Med. og. 337

Med. og. 337

Moore
Medicin.
Skizzen

9,
schen Verlege,
789.

BS dir

Medicinische Skizzen

von

John Moore.

D. A. K. D.

Aus dem Englischen.

— ut si
caecus iter monstrare velit.

Moore
Medicin.
Skizzen

Leipzig,
im Schwickertschen Verlege,
1789.

28
BS dir

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACHENSIS

Vorrede
des Verfassers.

Ich wurde zu der Ausarbeitung dieser gegenwärtigen Schrift durch nachfolgende Gelegenheit zuerst ermuntert. Einem von meinen nahen Anverwandten, welcher die gerechtesten Ansprüche auf meine Zuneigung und Hochachtung hat, wurde in einer sehr frühen Periode seines Lebens die Aufsicht über die Gesundheit eines beträchtlichen Theils von der Leibgarde zu Fuß anvertrauet. Dieses Corps wurde beordert, die Armee, welche damals in Virginien unter dem Commando des Lord Cornwallis stand, zu verstärken. Da dieser junge Mann nichts mehr wünschte, als seine Pflicht nach allen seinen möglichen Kräften zu erfüllen, so ersuchte er mich, ihm einige wenige Bemerkungen und allgemeine Regeln über die Natur und Behandlungsart derjenigen Krankheiten mitzutheilen, welche während der Seereise und so lange als das Corps von der Armee

abgesondert blieb, wahrscheinlicher Weise am häufigsten vorzukommen würden.

Um sein Verlangen zu erfüllen entwarf ich in der Eile einen Inbegriff oder praktische Abhandlung über verschiedene Krankheiten: ich machte dabey mit den Fiebern den Anfang, und sezte solche Vorschriften hinzu, welche ich für nöthig hielt, um diesen jungen Arzt in den Stand zu setzen, daß er in verschiedenen schweren Vorfällen mit größerer Fertigkeit und Genauigkeit einen schnellen Entschluß fassen könnte. Seit seiner Rückkehr nach England habe ich mir einige Mühe gegeben, verschiedene dieser rohen Entwürfe, besonders aber diejenigen zu verbessern, welche ich ihm über die Fieber mitgetheilt hatte, und welche von einigen wenigen allgemeinen Ideen und abgesonderten praktischen Erinnerungen bis zu der Größe angewachsen sind, in der sie hier erscheinen.

Die Beobachtungen, welche ich meinem Freunde über einige andere Krankheiten zusandte, habe ich ebenfalls beträchtlich vermehret; ob ich es aber jemals wagen werde, dieselben bekannt zu machen, dieses ist eine Sache, über welche ich bis jezt noch keinen festen Entschluß gefasset habe.

Die sieben Abhandlungen, welche den ersten Theil dieses Werks ausmachen, habe ich nach der

Zeit bey andern Gelegenheiten ausgearbeitet. Es sind dieses Versuche, in einer gemeinen jedermann verständlichen Sprache gewisse Verrichtungen zu erklären, welche in der thierischen Oekonomie beständig vor sich gehen, und welche nicht nur an und für sich unsere Aufmerksamkeit werth sind, sondern wesentlich zum Leben erfordert werden; und es sind solche gewißlich für den Menschen eben so wichtig, als irgend ein anderer Theil der Physik es nur seyn kann. Man kann daher diese Versuche als eine nicht unschickliche Einleitung in die darauf folgenden praktischen Bemerkungen betrachten; ich lege sie jedoch dem Publikum mit großem Mistrauen in meine Kräfte vor, indem ich überzeugt bin, daß ein dogmatisches Zutrauen zu unsern eigenen Meinungen nie auf einem schlüpfrigern Grunde stehet, oder der Gefahr lächerlich zu werden mehr ausgesezt ist, als wenn diese Meinungen die Arzneykunst betreffen.

Inhalt.

Erster Theil.

I. Von der Ausübung der Arzneykunst. S. 3.

II. Von der Verdauung. S. 42.

III. Von dem Umlauf des Bluts. S. 59.

IV. Von der Absonderung der besondern Säfte aus dem Blute. S. 68.

V. Von der Einsaugung. S. 95.

VI. Von dem Athemholen. S. 110.

VII. Das Nervensystem. S. 121.

Zweyter Theil.

I. Von den Fiebern überhaupt. S. 163.

II. Von den Entzündungsfiebern. S. 206.

III. Von den nachlassenden oder gemischten Fieber. S. 226.

IV. Von den Nervenfiebern. S. 262.

Anhang. Von der Lungensucht. S. 330.

Medicinische Skizzen.

Verleihnisse Christi

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Medizinische Skizzen.

I.

Von der Ausübung der Arzneykunst.

Es pflegt die Seele, so wie bey Untersuchung anderer wichtigen, also auch bey der Untersuchung von medicinischen Gegenständen oft in einem unangenehmen Zustand von Zweifel und Ungewißheit zu bleiben, der statt, daß er durch ein ferneres Nachsinnen und Erfahrung gehoben werden sollte, vielmehr dadurch noch oft vermehret wird.

Die einander so entgegengesetzten Systeme der medicinischen Schriftsteller, der Unterschied den man in der Praxis der lebenden Aerzte bemerkt, und die verschiedene Wirkung, welche die nehmliche Heilmethode zu haben scheint, müssen natürlicher Weise bey einem vernünftigen und nicht bereits von Vorurtheilen eingenommenen Mann, Zweifel hervorbringen; und es sind dieses alles starke Beweise, daß die Arzneykunst selbst ungewiß ist, und sich in ihrer Ausübung blos auf Vermuthungen gründet.

Es giebt zwar Aerzte, die in der stolzen Einbildung stehen, daß sie die Natur von jeder Krankheit vollkommen einsehen, welche sehr hohe und enthusiastische Ideen von der Gewalt der Arzneykunst hegen, und niemals Zweifel über ihre vorzügliche Klugheit in der Anwendung diese Gewalt haben, noch in solche das geringste Mistrauen setzen. Allein es sind, der gemeine Haufen mag hierüber denken wie er will, doch Männer von würklicher Einsicht, die Menschenkenntniß haben, und über Charaktere urtheilen können, der Meinung, daß solche Aerzte, als wir hier beschrieben haben, gemeiniglich blos unter den schwachen, prahlerischen und superfiziel-

len, selten oder niemals aber unter den scharfsinnigen und mit Einsicht begabten Aerzten angetroffen werden. Sie glauben, daß ein großes Vertrauen in die Kraft, und ein außerordentlicher Glaube an die Wirkungen der Heilmittel, blos Folgen der Unwissenheit und Leichtgläubigkeit wären, und daß ein scharfes Nachsinnen und Erfahrung, indem sie uns zeigen was die Kunst würklich bey der Heilung der Krankheiten zu thun vermögend ist, zu gleicher Zeit uns auch lehren, was hiebey blos die Würkung der Natur ist. Bemerkungen von dieser Art aber pflegen gemeiniglich unsern Glauben an die wundervollen Wirkungen der Kunst gar sehr zu mäßigen.

Man muß gestehen, daß einem Geist, der sich eifrig mit der Untersuchung der Wahrheit beschäftiget, wenige Dinge so beschwerlich als der Zustand eines beständigen Scepticismus seyn können. So beschwerlich aber auch ein solcher Zustand ist, so führt derselbe doch bey weitem nicht zu solchen groben Thorheiten und so gefährlichen Irrthümern, als dieses durch ein zu großes Zutrauen zu unsern eigenen vorzüglichen Einsichten, ein unumschränktes Anhängen an ein gewisses besonderes System, oder einen eifrigen Glauben an Thatsachen, ohne daß wir solche durch wiederhohlte Erfahrungen und die allerbehutsamste Untersuchung prüfen, zu geschehen pfleget.

Wenn man die Geschichte der Arzneykunst durchgehet, so findet man, daß viele Theorien, die anjetzt gänzlich verworfen sind, und deren Falschheit hinlänglich bewiesen worden ist, ehemals von Männern, die wegen ihrer medicinischen Kenntnisse in dem größten Ansehen standen, vertheidiget worden sind. Man sollte sich einbilden, daß dergleichen Beyspiele auch die stolzesten Männer von einem bloß auf Theorien sich gründendem Vertrauen auf ihre besondere Meinungen heilen müßten, vornehmlich da die Fehler und Irrthümer, welche sie hierinnen begehen, einen so schädlichen Einfluß auf das Leben und die Gesundheit anderer Menschen haben.

Dieses ist ein Vortheil, den der junge Arzt daraus ziehen kann, daß sich derselbige mit verschiedenen Systemen, die zu verschiedenen Zeiten und in verschiedenen Ländern geherrschet haben, bekannt macht, obgleich diese Systeme und Theorien anjetzt nicht in dem geringsten Ansehen mehr stehen. Es ist in verschiedenen Rücksichten eine nützliche Sache, die verschiedenen Veränderungen der Arzneywissenschaft zu studieren, um zu wissen, wie lange eine jede Theorie geherrschet hat, auf welche Weise dieselbe um diese ihre Herrschaft gekommen ist, und welche neue Theorie auf sie gefolgt und die herrschende geworden ist. So falsch auch die Theorien der Alten uns zu seyn scheinen, so ist doch so viel gewiß, daß viele derselben sehr scharfsinnig sind; durch die Bemühung, solche einzusehen und zu begreifen, wird der Geist an Untersuchungen gewöhnt, und es werden unsre Geisteskräfte durch die Uebung gestärket. Wir entdecken die Ursachen, welche Männer von großen Scharfsinn zu Irrthümern verführet haben, und solche Entdeckungen dienen uns zu Warnungszeichen nicht einen ähnlichen falschen Weg zu nehmen. — Hierzu kommt noch, daß aus dem Schaum falscher Theorien viele nützliche Ideen und Bemerkungen herauszufinden sind, indem es sich hiebey oft zugetragen hat, daß das auf eine dergleichen falsche Theorie gegründete Verfahren, so fehlerhaft auch die Grundsätze der ersten waren, doch an sich selbst sehr gut und nützlich gewesen ist.

Obgleich aber die Kenntniß der verschiedenen Meinungen die unter den Aerzten geherrschet haben, ein zur Zierde gereichendes und in einem gewissen Grad auch ein würklich nützliches Stück unserer Wissenschaft ist, so muß man doch auch zu gleicher Zeit bekennen, daß alle bloße Theorien und die sich auf solche Theorien gründende Systeme, selten zu der Heilung der Krankheiten selbst geführet haben. Wir sind diesen bishergedachten so wesentlichen Theil der Arzneykunst, denenjenigen Bemerkungen und Erfahrungen, in Ansehung der Zufälle und des Fortganges der Krankheiten und der Wirkungen der

Arzneymittel, schuldig, welche in den verschiedenen Zeitaltern, durch fleißige, scharfsinnige und Wahrheitliebende Männer gesammelt und aufgezeichnet worden sind. Wenn man diese von dem Chaos der unverdauten Beobachtungen, angeblichen Entdeckungen und falschen Thatsachen absondert, die auch aufgezeichnet worden sind, so wird dadurch die Arzneykunst, wofern solche von verständigen und rechtschaffenen Männern ausgeübet wird, zu einen Seegen, und nicht wie in dem entgegengesetzten Fall zu geschehen pfleget, zu einem Fluche des menschlichen Geschlechtes.

Man wird mir den Einwurf machen, daß die Kräfte dererjenigen Arzneymittel, welche sich zur Heilung der Krankheiten am würksamsten zeigen, nicht durch Leute von einem ganz außerordentlichen Scharfsinn und Einsicht, sondern einige derselben durch einen bloßen Zufall, andere durch unwissende Wilde entdeckt worden sind, so wie wieder die Erfindung einiger andern Mittel bloß dem chymischen Enthusiasmus eines leichtgläubigen Zeitalters zugeschrieben werden muß, welches, indem es voller Hitze den Stein der Weisen zu erfinden suchte, dabey von Ohngefähr auf Entdeckungen in der Arzneykunst und andern Künsten stieß, die für das menschliche Geschlecht einen weit grössern Nutzen schaften, als es die Entdeckung des Steins der Weisen, gesetzt daß ihm auch solche geglückt hätte, gewesen seyn würde; und daß wenige Entdeckungen dieser Art von Gelehrten, zu Folge ihres Studirens und Nachsinnens, gemacht worden sind.

Alles dieses kann gar nicht abgeläugnet werden, und es fällt auch die Ursache davon sehr deutlich in die Augen. — Wenn nehmlich der allerdurchdringendste Scharfsinn sich mit Dingen beschäftigt, die derselbe nicht erreichen kann, so hat derselbe vor der allergrößesten Dumheit auch nicht das allergeringste voraus. Alle Einsicht und Gelehrsamkeit in der Welt ist nicht im Stande die Eigenschaften und Kräfte irgend eines Krauts oder eines

mineralischen Körpers, a priori, und durch Vernunftschlüsse zu entdecken. Wenn man die Wurzeln von der Rhabarber und Ipecacuanha einer Versammlung von Aerzten und Scheidekünstlern vorlegte, welche selbige nie vorher gesehen, noch von ihnen irgend etwas gehöret hätten, so würden solche nie im Stande seyn, durch irgend einige Vernunftschlüsse, Untersuchungen oder chymische Arbeiten zu entdecken, daß die eine davon mit den Eigenschaften einer Purgiermittels, so wie die andere mit den Eigenschaften eines Brechmittels begabet ist. Ja, wenn man diesen Aerzten oder Scheidekünstlern auch gleich sagte, daß eins von diesen Dingen eine Purganz und das andere ein Brechmittel wäre, so würde doch alle ihre Kunst und Wissenschaft nicht hinreichend seyn, unter diesen zwey Mitteln das Brechmittel von dem Purgiermittel zu unterscheiden.

Es giebt nur einen einzigen Weg, auf welchem man die Eigenschaften dieser oder eines jeden andern Arzneymittels entdecken kann, und dieses ist, daß man Versuche an Menschen oder Thieren damit anstellet und siehet, was dasselbe bey solchen für Würkungen hervorbringt. Obgleich nun aber der allerdümmste Mensch dergleichen Versuche eben so gut als der allerscharfsinnigste Mann anstellen kann, so wird doch der letztere, wenn dieses würklich geschiehet, seine Versuche zu weit vortheilhaftern Absichten nutzen. Es wird derselbe nunmehr seine größern Einsichten anwenden können. Indem er über die Zufälle der Krankheiten, die Mittel, welche die Natur zuweilen zur Erleichterung oder Heilung derselben ergreifet, und die Aehnlichkeit der einen Krankheit mit der andern nachdenket, so wird er die in den gedachten beyden Pflanzen durch die Erfahrung entdeckten Kräfte mit mehrerer Beurtheilung und mit einer größern Wahrscheinlichkeit eines glücklichen Erfolges in der Heilung der Krankheiten, als ein solcher obgedachter unwissender Mensch anwenden.

Da in den ältern Zeiten diejenigen, die sich mit der Heilung der Krankheiten beschäftigten, keine gesammelten

und aufgeschriebenen Erfahrungen vor sich hatten, noch Regeln kannten, wornach sie sich bey der Heilung der Krankheiten richten konnten, so bildeten sie die letztern und sammelten die erstern bloß durch eine fleißige Beobachtung der Natur. — Sie beobachteten einen Naturtrieb bey Hunden und andern Thieren, der solche zu dem Genuß gewisser Kräuter antrieb, der sie bey gewissen Krankheiten zu erleichtern schien.

Ein Grieche, Nahmens **Melampus**, der einer von den ersten war, welche Krankheiten zu heilen unternahmen, soll, wie man behauptet, die purgierende Kraft der Nieswurz dadurch entdecket haben, daß er die Wirkungen beobachtete, welche diese Pflanze bey den Ziegen hervorbrachte, und er soll, wie erzählt wird, durch den Gebrauch dieses Mittels und der kalten Bäder die Tochter des **Proetus**, Königs von **Argos** geheilet haben. Eben dieser **Melampus** heilte, wie man ferner erzählt, den **Iphiclus**, einen von den Helden, die den **Jason** auf den Zug der **Argonauten** begleiteten, von einem Unvermögen zum Beyschlaf dadurch, daß er ihm Eisenrost in Wein nehmen ließ. Wir wissen nicht wie er zu der Kenntniß der heilsamen Wirkung der kalten Bäder und des Eisens gekommen ist, man kann aber leicht auf die Gedanken kommen, daß er die stärkenden Würkungen des kalten Bades aus den Folgen kennen gelernt, die solches bey ihm und andern hervorbrachte, welche sich desselben zum Vergnügen bedienten: und die Kräfte des Eisens muß er wahrscheinlicher Weise auf eine solche zufällige Weise erkannt haben, als es in Ansehung der Kräfte der Nieswurz der Fall war. — Ein junges Frauenzimmer, welches die Bleichsucht, oder eine Mannsperson, die eine besondere Art der Abzehrung hatte, trank vielleicht Wein oder ein anderes Getränke, das zufälliger Weise mit Eisentheilen angefüllet war, und erhielt dadurch Vortheil. Einige Ueberlegung und die Schlüsse, die **Melampus** aus der Analogie zog, konnten ihn auf den Gedanken brin-

gen, damit verschiedene Versuche zu machen, bis er selbige endlich mit dem obgedachten guten Erfolg brauchte.

Könnte wohl bey gewissen schwächenden Krankheiten, denen beyde Geschlechter unterworfen sind, ein neuerer Arzt sich würksamerer Mittel als des Eisens und der kalten Bäder bedienen?

Auf diese Weise sehen wir aus den frühzeitigsten Nachrichten, die wir von der medicinischen Praxis haben, daß immer die Erfahrung und die Vernunftschlüsse sich einander gegenseitig die Hände bothen. Beyde können nicht ohne die allerschlimmsten Folgen von einander getrennet werden; denn es ist eben so thöricht sich einzubilden, daß man die Heilmethode der Krankheiten durch das bloße Nachdenken und Vernunftschlüsse ausfindig machen kann, als daß wir, ohne eine rechte Anwendung der Vernunft, einen gehörigen Gebrauch von der Erfahrung und Beobachtung zu machen, vermögend seyn könnten.

Es beobachteten aber die Alten nicht nur die Würkung desjenigen Naturtriebes, wodurch unvernünftige Thiere zu dem Genuß gewisser Pflanzen zur Erleichterung ihrer Krankheiten getrieben werden, und wendeten diese Erfahrung nachher zu der Heilung der Krankheiten bey den Menschen an, sondern es gaben solche auch mit dem größten Fleiß auf die Art und Weise Acht, auf welche die Natur, wenn sich solche bloß selbst überlassen ist, die Krankheiten erleichtert oder heilet. Sie fanden, daß gewisse Krankheiten durch ein von freyen Stücken entstandenes Erbrechen, andere durch Durchfälle, und andere wieder durch eine Vermehrung der Ausdünstung gehoben wurden; und da sie auf diese Weise die Art und Weise kennen lernten, auf welche die Krankheiten durch die Natur geheilet werden, so wagten sie es in dem Falle, wenn die Kräfte der Natur zu schwach und zu langsam zu seyn schienen, und nur in diesem Falle allein, dieselbe durch die Hülfe der Kunst zu unterstützen.

Es verdient hier angeführt zu werden, daß, obgleich diejenige Empfindung oder der Naturtrieb, wodurch einige Thiere angetrieben werden, gewisse besondere Pflanzen zu der Heilung ihrer Krankheiten zu erwählen, dem Menschen in keinem so starken oder besondern Grade mitgetheilet worden ist, doch die Natur denselbigen auch oft, obgleich auf eine allgemeinere Weise zu der besten Methode leitet, auf welche er sich seine Beschwerden erleichtern kann. Bey Fiebern hat der Patiente gemeiniglich nach kühlenden, leichten, säuerlichen Getränken ein Verlangen, und es empfindet derselbe einen Widerwillen gegen alle diejenigen die von einer schwehren und erhitzenden Natur sind. Er sehnet sich nach saftreichen reifen Früchten von verschiedenen Art und verspüret einen Widerwillen gegen die aus dem Thierreich hergenommenen Speisen. Ein freyer Zug von Luft und ein geräumiges kühles Schlafzimmer sind ihm eben so heilsam als angenehm, so wie auf der andern Seite eine eingeschlossene Luft und ein kleines erwärmtes Zimmer ihm schädlich und beschwehrlich sind. In diesen Fällen hat dasjenige, gegen welches der Kranke eine Abneigung zeiget, eine Neigung die Krankheit zu befördern, da hingegen das, was ihm ein Vergnügen verursachet, die Heftigkeit der Krankheit vermindert. Ich könnte noch mehrere Beyspiele von dieser Art anführen, ich will mich aber anjetzt blos auf ein einziges einschränken, welches ich öfters zu beobachten Gelegenheit gehabt habe.

Gegen das Ende sehr schlimmer Faulfieber, zu einer Zeit, wo der durch die Heftigkeit und Dauer der Krankheit erschöpfte Patiente, beständig auf den Rücken lag, ein beständiges Hüpfen in den Flechsen der Hand hatte, seine Lippen und Zähne mit einer schwarzen Rinde bedeckt waren, die Zunge zitterte nnd nur mit Mühe herausgesteckt werden konnte, und der Puls schwach und dabey geschwinde war; bey diesen so traurigen Umständen, wo der Patiente gegen alle andere Dinge ganz unempfindlich schien, verwarf derselbige doch mit allen Kennzeichen ei-

nes Abscheues, die er nur zu zeigen Kräfte hatte, alle Arten von Arzneymitteln. Sobald aber seine Lippen und Zunge mit Wein befeuchtet wurden, so sog er denselbigen mit größter Begierde ein, ob er gleich seine Zähne nicht so weit zu öfnen vermochte, daß ein Theelöffel gänzlich darzwischen gebracht werden konnte.

Wenn man dieses beobachtete, so gab man ihm, da derselbige kein anderes herzstärkendes Mittel, noch sonst irgend etwas nehmen wollte, viel Wein zu trinken, obgleich die Verwandten des Patienten oft in großer Angst waren, daß dieses schädliche Folgen für den Kranken haben könnte, so lange bis sie die stärksten Merkmahle von dem Gegentheile wahrnahmen.

Ich habe gesehen daß der Wein in solchen Fällen, als der hier beschriebene ist, weit größern Nutzen als alle die herzstärkenden und gift- und schweistreibenden Mittel (alexipharmaca) der Apotheken zusammengenommen geschaft hat. — Eine solche Menge von Wein, die, wenn der Kranke vollkommen gesund gewesen wäre, selbigem einen Rausch verursacht haben würde, machte bey dieser Schwachheit und in diesem erschöpften Zustande des Kranken, den Puls blos voller und stärker, verminderte das Zittern und das Hüpfen der Flechsen, verbreitete eine allgemeine Wärme über die ganze Haut, und weit entfernt die Betäubung und die Neigung zu den Phantasien zu vermehren, so verringerte sie vielmehr augenscheinlich beydes, und entriß den Kranken dem sonst unvermeidlichen Tode. Die heilsame Würkung dieses kräftigen herzstärkenden Mittels wurde aber in solchen Fällen durch das Verlangen entdecket, welches die Natur dem Kranken gegen den Wein, vorzugsweise vor allen andern Dingen einflößet.

Die Rückkehr des Appetits ist allemahl bey einem Fieber ein sehr günstiges Zeichen, und man hat bemerkt, daß es noch ein weit besseres Anzeigen ist, wenn der Patiente ein Verlangen nach einem gewissen Nahrungsmittel

zu erkennen giebt, gegen welches derselbige in der vorhergegangenen Krankheit eine besondere Abneigung zu zeigen pflegte. Und wenn derselbige mit einem anhaltenden Eifer darauf dringt, daß man ihm doch ein wenig von einer Speise aus dem Thierreich, es sey Fisch oder Fleisch, erlauben möchte, so kann man ihm solches, jedoch mit gehöriger Behutsamkeit, verstatten; indem diejenige Speise, die er so eifrig verlangt, wenn sie gleich nicht eigentlich diejenige ist, die ihm der Arzt vorzüglich empfohlen haben würde, doch in solchen Fällen ihm selten übel zu bekommen pflegt.

Es pflegt gleichsam die Natur in dem Falle, wenn die menschliche Vernunft durch Krankheit umwölkt und ihre Ausübung verhindert wird, den Kranken mit dem Naturtrieb anderer Thiere auf eine gewisse Zeit zu begaben; und es scheinen diejenigen Aerzte ihrer Vernunft sowohl als des Naturtriebes beraubt zu seyn, welche in allen und jeden Fällen ihren Kranken dasjenige verweigern, worzu die Natur so starke Anleitung giebt.

Indem wir aber die Erfahrung und Beobachtung als die sichersten Wegweiser bey der Arzneykunst annehmen, so muß man zu gleicher Zeit zugestehen, daß es gar keine so leichte und so gewöhnliche Sache ist, als man es sich gemeiniglich einbildet, vernünftige Versuche und genaue Beobachtungen anzustellen, aus solchen unsern Bemerkungen die gehörigen Folgerungen zu ziehen, dabey aber nicht die Würkung der einen Ursache mit der Würkung der andern zu verwechseln, und unsere Erfahrungen und Bemerkungen zu dem besten Endzweck und auf die beste Art anzuwenden.

Man hört täglich, daß Leute, wenn sie von ihrem Arzte reden, sich dabey der Ausdrücke bedienen: „ich gestehe daß es ein schwacher thörichter Mann ist, er hat aber viel Erfahrung;“ — oder: „ich gebe zu, daß er ein prahlender großsprecherischer Phantast, ja fast ein Narr in allen andern Stücken ist, allein es ist doch dabey auch

sicher, daß er ein vortreflicher Arzt ist.“ Es scheinen würklich diese Leute in der Meinung zu stehen, daß der gemeine Menschenverstand einen Mann abhielte seine Wissenschaften nicht zu erlernen, so wie es jene französische Dame machte, welche, da man ihr sagte, daß ihr Arzt nicht die geringste Vernunft hätte, darauf zur Antwort gab: „Desto besser: wie kann ein Mann der sich damit beschäftiget, sich gesunde Vernunft zu verschaffen, wohl die Arzneykunst erlernen. Sehen sie einmahl da den Abbe' — er redet Griechisch so gut wie Homer und kann doch dabey nicht tanzen.“

So gemein dieses Vorurtheil ist, so ist doch in der That nicht leicht etwas thörichter, als wenn man glaubt, daß ein Mensch, der einen außerordentlichen schwachen Verstand hat, doch dabey ein guter Arzt seyn kann. Es ist möglich, daß derselbe viel Erfahrung besitzet, ja es kann derselbige sogar ein gelehrter Mann seyn; allein es hat nie vom Anfang der Welt an einen guten Arzt gegeben, der nicht natürlichen Scharfsinn und einen guten Verstand hatte: es ist dieses eine schlechterdings unmögliche Sache.

Worinnen bestehet wohl das Geschäfte eines Arztes? — Bestehet es nicht darinnen, daß er seine Kenntniß und Erfahrung zu der Heilung der Krankheit anwendet, wobey er aber durch denjenigen Grad des Verstandes, den er besitzet, geleitet werden muß. Mangelt es ihm an dem gehörigen Verstande, so wird seine Erfahrung eine Quelle werden, aus welcher derselbe falsche Folgerungen ableitet, und seine Gelehrsamkeit, wenn er dergleichen besitzet, wird ihn nur stolzer machen und zu weitern Irrthümern verleiten.

Wie viele practische Aerzte treffen wir nicht an, welche fest überzeugt sind, daß Fieber durch Tränkgen geheilet werden, die Contrayervawurzel und die herzstärkende Confection enthalten, wovon sie ihren Patienten aller zwey oder drey Stunden geben. Fragt man sie, wo-

durch sie hiervon überzeugt sind, so werden sie sich auf ihre Erfahrung berufen. Denn da die von ihnen verordneten Arzneyen den Patienten nicht würklich getödtet, sondern nur seine Wiedergenesung aufgehalten haben, so erholt sich derselbe doch oft, ohnerachtet aller der unschicklicher Weise von ihm genommenen Arzneyen, wieder. Unser scharfsinniger Arzt aber schreibt diese Genesung den von ihm gegebenen Vorschriften zu, und macht sogar vielleicht diese Krankengeschichte zum Nutzen der Nachkommenschaft öffentlich bekannt.

Ich habe gesehen daß ein Mann, der würklich rechtschaffen und gutmeinend war, ein Recept, das an und für sich ziemlich unwürksam war, vor eines der sichersten fiebervertreibenden Mittel hielt, das nur jemahls erfunden worden. Wahrscheinlicher Weise hatte er es das erstemahl da er es gab, gerade zu einer Zeit verordnet, wo die Krankheit eine günstige Wendung nahm, oder unmittelbar vorher ehe eine vortheilhafte Crisis sich einstellte, und er schrieb nun diese Folgen lediglich seiner Zusammensetzung zu.

Er gab hierauf eben dieses Mittel in einem oder zwey andern Fällen, gleich an dem Tage wo das Fieber anfing. Es war dieses nur eine sogenannte Ephemera, oder ein Fieber das binnen vier und zwanzig Stunden sich anfängt und auch endiget, und nun ward er, da er sahe, daß das Fieber nach seinem Mittel so plötzlich verschwand, in seiner Meynung von der Kraft seines Recepts noch mehr bestärkt. Er gab es nunmehro für die glücklichste Zusammensetzung aus, die je erfunden worden, und behauptete, daß dieselbe durch eine Art von chymischer Verwandschaft (elective attraction) die Krankheitsmaterie an sich anzöge und sodann geschwind aus dem Körper abführte. Wenn ihm nun einige Fälle von dieser Art vorgekommen waren, so war es ihm unmöglich, die Augen wieder zu öfnen; er schob den unglücklichen Ausgang anderer Fieber, wo er auch sein Pulver gegeben, einer ge-

wissen verborgenen Ursache zu, die sich der heilsamen Würkung seines Heilungsmittels widersetzte. Man würde es kaum glauben daß ein Mensch, vornehmlich aber ein Gelehrter und in der Arzneywissenschaft unterrichteter Mann, so leicht betrogen werden sollte, wofern wir nicht häufig dergleichen Beyspiele sähen, und wir nicht auch zugleich die Partheylichkeit kennten, welche die Menschen überhaupt gegen alles dasjenige haben, was sie als ihre eigenen Erfindungen ansehen, und mit welcher Gefälligkeit sie Meinungen annehmen, die ihre eigene Beurtheilungskraft schmeicheln.

Ein anderer Umstand, welcher einige practische Aerzte verhindert, den geringen Werth ihrer Recepte, und das was die Natur, wenn man solche nur sich selst überlässet, thun kann, einzusehen, bestehet darinnen, daß sie nie die Natur selbst würken lassen. In dem nehmlichen Augenblick da man sie ruft, fangen sie auch gleich an mit ihren Tränkchen, Julepen, Apozemen u. s. w. zu arbeiten, und fahren hierinn mit einem unermüdeten Fleiß so lange fort, bis sich die Krankheit auf die eine oder andere Weise endigt. Geneset der Patiente, so wird dieser glückliche Erfolg den Arzneymitteln zugeschrieben, und stirbt er, so glaubt man, daß die Krankheit unheilbar gewesen sey.

Die Gewalt, die man den Patienten dadurch anthut, daß man sie immerfort mit Einnehmen beschwehret, ist ein Unglück, welchem die Reichen mehr als die Armen ausgesetzet sind, wofern diese letztern nur in kein Hospital gebracht werden. Man erlaubt bey den armen Leuten der Natur so viel zu heilen, als sie heilen kann, und da die Kunst sehr wenig Mühe anwendet, dergleichen Patienten aus der Hand ihrer Schwester zu entführen, so ist gemeiniglich bey dergleichen Kranken schon ein würkliches Bedürfniß nach Arzneymitteln vorhanden, ehe man in sie dringt, dergleichen einzunehmen. Von einem Arzt aber, der seine Praxis vornehmlich unter der Classe der Vornehmen hat, kann man annehmen, daß wenn ihm solche

zum Beyspiel dreytausend Pfund jährlich einträgt, er gewiß zweytausend fünfhundert davon dadurch verdienet, daß er Recepte für blos eingebildete oder solche Krankheiten verschreibt, welche eben so geschwinde wieder vergangen seyn würden, wenn man auch ganz und gar keine Arzneymittel gegeben, und die Krankheit blos sich selbst überlassen hätte. Man muß aber dieses dem Arzt keinesweges als ein Verbrechen vorwerfen. Wenn eine alte Dame nicht ruhig zu Mittage essen kann, als bis der Arzt ihren Puls gefühlt, die Zunge untersucht, und ihr gesagt hat, ob das junge Hühnchen das sie essen will, gebraten oder gekocht werden soll, so ist es allerdings billig, daß derselbe auch für diese seine Mühe bezahlt wird.

Der Unterschied zwischen einem guten und einem schlechten Arzt ist sehr groß, allein was den Unterschied zwischen einem guten und gar keinem Arzt anbetrift, so ist solcher in vielen Fällen sehr unbeträchtlich.

Wenn man während der Zeit, daß die gewöhnlichen epidemischen Krankheiten auf unserer Insel alle Frühjahre und Herbste herrschen, von den damit befallenen Kranken, zweyhundert Patienten, ohne eine weitere besondere Auswahl, ausläse, und die eine Hälfte davon der Sorgfalt von Aerzten übergäbe, damit sie solche nach allen Grundsätzen ihrer Kunst, das ist, als solche Patienten behandelten, von denen sie vor jedesmahligen Besuch, so wie es hier in England gebräuchlich ist, bezahlet würden, die andere Hälfte aber bloß Wärterinnen übergäbe, und diesen letztern einschärfte, daß sie ihren Kranken gar keine Arzney, sie möchte heißen wie sie wollte, sondern bloß kühlende Getränke und solche leichte und einfache Speisen gäben, als die Patienten sich wünschten, so würde, wie ich gewiß überzeugt bin, das Publikum sich sehr über den Erfolg dieses Versuchs verwundern.

Man muß erstaunen, wenn man siehet, wie sehr alle die Personen, die sich mit der Heilung der Krankheiten beschäftigen, sie mögen nun im übrigen Aerzte, Wundärzte, Apotheker, Quacksalber u. s. w. heißen, geneigt

sind, Arzneymitteln diejenige heilsame Wirkung zuzuschreiben, die von dem allgemeinen Einfluß einer andern Ursache abhängt; einer Ursache, die diejenige in der thierischen Oekonomie befindliche Gegenwirkung ist, wodurch die Gesundheit wieder hergestellet wird. Denn so wie die helle und klare Oberfläche eines Sees, in welcher sich der Himmel und die diesen See umgebenden Hügel und Gebüsche abspiegeln, wenn sie durch das Hineinfallen eines Steins in Unordnung gebracht wird, unmittelbar darauf die nunmehr zerstreuten Bilder zu sammeln, und solche in die nehmliche schöne Ordnung wieder zu bringen sucht, in welcher sich diese Bilder vorher zu zeigen pflegten, so bemühen sich auch auf gleiche Weise, wenn der natürliche Lauf der thierischen Oekonomie durch Krankheit unterbrochen, und in Unordnung gebracht worden ist, die Kräfte der Natur beständig die Werkzeuge des Körpers wieder zu dem vollkommenen Gebrauch ihrer Verrichtungen herzustellen, und dem Körper hierdurch zu seiner gewöhnlichen Lebhaftigkeit und Munterkeit zu verhelfen.

Diese heilende Kraft der Natur (vis medicatrix naturae), dieses beständige Bestreben in der Natur die Krankheiten zu bezwingen, und die Gesundheit wieder herzustellen, wurde schon vom Hippokrates, dem Vater der Arzneykunst, beobachtet, und ein hierauf abzielender Satz wird von Sydenham in seinem unschätzbaren Werke zu allererst eingeschärfet, ein Satz, von dem alle wahrheitsliebende und scharfsinnige praktische Aerzte zugestehn, daß derselbe einen kräftigen Einfluß auf die Kur der Krankheiten hat. Ich bin in der That geneigt zu glauben, daß je mehr oder weniger wahrheitsliebend und einsichtsvoll ein praktischer Arzt ist, desto mehr oder weniger derselbe auch diese Kräfte der Natur zugestehet und sich darauf verlässet, da hingegen, je eingebildeter und schwächer die Aerzte sind, desto mehr auch solche eine jede Wiederherstellung eines Patienten ihren eigenen Recepten zuzuschreiben pflegen.

Ein jeder einsichtsvoller und erfahrner Arzt siehet sich blos als einen Gehülfen der Natur an. Scheinen die Kräfte derselben ihm hinreichend genug, so läßt er solche die Heilung für sich allein zu Stande bringen; kömmt sie ihm aber zu schwach zu dieser Absicht vor, so sucht er dieselbige durch ein jegliches Mittel zu unterstützen, welches nur in seinen Kräften stehet. Es sind daher vorzüglich seine Patienten versichert, daß sie alle die Hülfe genießen, welche ihnen die Natur geben kann, und wenn die Kunst irgend etwas entdeckt oder erfunden hat, das zur Erleichterung oder Heilung ihrer Krankheit dienet, so können sie auch mit eben so großer Gewißheit erwarten, daß dasselbe so oft es nöthig ist, gewiß zu ihrer Hülfe angewendet werden wird.

Hingegen ist ein Arzt, der eine zu überspannte Meynung von seinen eigenen Kräften, und den Kräften der Natur besitzet, geneigt, durch seine unnöthigen und zu geschäftigen Bemühungen, das heilsame Geschäft und den Gang der Natur zu unterbrechen, und es hilft ein solcher Arzt die Unruhe und Verwirrung noch hierdurch vermehren, die er eigentlich zu heben wünscht, gleich einem unbedachtsamen Menschen, der um ein in Unruhe gerathenes Wasser zu beruhigen, und dessen verlohrne klare und ruhige Oberfläche wieder herzustellen, seine Hände noch in dieses Wasser hineinsteckt.

Können nun rechtschaffene Aerzte, welche wirklich alles dasjenige zu thun wünschen, was zur Wiederherstellung ihrer Kranken in ihren Kräften stehet und deren beträchtlichste Fehler blos davon herrühren, daß sie glauben mehr leisten zu können als es ihnen möglich ist, können diese, sage ich, schon so vielen Schaden stiften: wie viel größer muß das Unglück seyn, das den Patienten von dem grossen Haufen jener listigen, seichten und eigennützigen Praktiker drohet, welche, ohne selbst betrogen zu werden, die Schwäche und Leichtgläubigkeit anderer hintergehen. Es sind dieses insgemein Leute von superfiziellen Kenntnissen, sie besitzen

einen beträchtlichen Grad von natürlicher Verschlagenheit und sind so unverschämt, daß sie auch alsdenn, wenn ihre Unwissenheit und Betrug entdeckt werden, sich über alle Verlegenheit hinweg setzen.

Solche Aerzte studiren die schwache Seite ihrer Nebenmenschen, sie mästen sich von der Furcht, Hoffnung und dem Eigensinn der reichern Patienten und erpressen den letzten sauer erworbenen Heller aus der geschwächten Hand des armen Kranken.

Es giebt eine Art von Charlatanerie, welche einige Leute zu verlangen und aufzumuntern scheinen; ohne diese können sie sich unmöglich von der Geschicklichkeit und Aufmerksamkeit ihres Arztes überzeugen. Beyspiele hiervon kann man überall antreffen. Ich besuchte in einer gewissen Stadt auf dem festen Lande zufälliger Weise eine Dame, welche, da sie einigen Schmerz und eine geringe Geschwulst an ihrem Fuße verspürte, einen sehr bekannten Arzt hatte zu sich rufen lassen, welcher, ob er gleich von seinen Nebenärzten eines grossen marktschreyerischen Prunks in seiner Praxis beschuldiget wird, doch die Bewunderung seiner Patienten in einem höhern Grade an sich ziehet, als irgend ein Arzt, den ich je gekannt habe. Er hatte die kranke Dame eben verlassen, als ich in ihr Zimmer trat. Sie erzählte mir, ihr Arzt habe ihr einen Breyumschlag von Semmelkrume und Milch auf den leidenden Theil zu legen verordnet; sie gab darauf ihre Uhr der Magd und befahl ihr, daß sie ganz besondere Sorge tragen möchte, den Breyumschlag ja nicht länger als fünftehalb Minuten kochen zu lassen, denn dieses wäre die ausdrückliche Verordnung des Herrn Doktors. Da ich über die äußerst genaue Bestimmung dieser Verordnung einige Verwunderung blicken ließ, so rief die Patientin aus: „Mein Gott, welche Genauigkeit! er kann rechnen wie ein Engel!“

Das Glück, das Aerzte von diesem Gepräge in London und Paris, und Verkäufer und Erfinder von Arcanen und unfehlbaren Heilmethoden gemacht haben, und noch

machen, ist ganz zum Erstaunen. Ich erwähne hier insbesondere Paris und London um deswillen, weil, obgleich andere Städte das nehmliche Uebel ebenfalls in einem gewissen Grad zu erleiden haben, doch der Ruf solcher vorgeblicher Kuren allemal an solchen Orten höher steiget, wo das Feld der Betrügerey weiter und die Gefahr der Entdeckung geringer ist.

Meines Erachtens ist dieses der Fall in den grösten und volkreichsten Städten, wo sowohl Aerzte als Arcana, die ohne Verdienste sind, eine bessere Hofnung haben, in Ansehen zu kommen. als wie dieses in kleinern Städten geschiehet, wo der wahre Werth des Arztes und Mittels einer grössern Menge von den Einwohnern bekannt seyn muß. So finden wir, daß kaum eine von den in den Hauptstädten so gerühmten Arzneyen ihren Ruhm einige Zeitlang in den Provinzialstädten erhält, weil alle Bürger einigermassen mit einander und mit den Umständen eines jeden Kranken bekannt sind, bey welchem die Medicin gebraucht wird, und es werden daher die wahren Wirkungen derselben auch genauer und umständlicher bekannt. In einer solchen Stadt hingegen als London ist, ist eine gute und unpartheyische Untersuchung der Verdienste eines Arcanums eben so schwer, als sie fruchtlos seyn würde; denn gesetzt es würden auch die Irrthümer und Betrügereyen, durch die man solche in Aufnahme zu bringen sucht, heute entdeckt und öffentlich gerüget, so würden morgen doch schon wieder neue dadurch verrichtete Wunderkuren in die öffentlichen Blätter eingerückt, und die Meinungen des gemeinen Haufens darüber getheilt werden. Stehet die bescheidene Vernunft auf der einen, und die trotzige und prahlende Unwissenheit auf der andern Seite vor Gericht, so kann man leicht errathen, welche von beyden den günstigsten Urtheilsspruch und grösten Beyfall erhalten werde.

Ueber dieses muß man bedenken, daß niemand einen solchen Eigennutz bey dem Angrif, als der Arcanumkrämer bey Vertheidigung der Güte seiner Medicin haben kann; denn es bekümmern sich die meisten Menschen, nachdem

sie aus ihrer eigenen Erfahrung oder durch den Schaden anderer Personen von der Nichtswürdigkeit eines solchen Mittels überzeugt worden sind, hernach weiter nicht darum, sondern sie überlassen es ihren Nachbarn, wenn es ihnen gefällig ist, die nehmliche Untersuchung oder Versuch damit zu machen.

Dieses ist aber eben das, was der Marktschreyer wünschet. Machen nur viele Leute den Versuch, so erreicht er schon seinen Endzweck. Hat er sein Glück dadurch gemacht, so ist der Ruf seiner Arzeney für ihn von keinem weitern Belang. Sollte aber durch irgend einen Zufall die Güte derselben in einen üblen Ruf noch eher kommen, als der Arzeneykrämer sich hinlänglich bereichert hat, so verwandelt derselbe seine unfehlbaren Pillen in unfehlbare Tropfen, er posaunet ihren Werth aus, und bestätigt ihre Heilkräfte in den Zeitungen, und es werden höchst wahrscheinlich die Tropfen das gute Werk vollenden, was die Pillen angefangen hatten.

Man wird zwar sagen, daß die Zeugnisse von den durch solche Arzeneyen bewirkten Curen nicht allemal erdichtet sind; denn es erlauben bisweilen angesehene und in gutem Ruf stehende Leute, daß ihre Namen zum Beweise für die Wirksamkeit solcher geheimen Mittel mit angeführet werden.

Man kann jedoch hierauf zuförderst antworten, daß solche Beyspiele in Vergleichung der vielen unbekannten und verdächtigen Zeugnisse, welche bey solchen Gelegenheiten bekannt gemacht werden, sehr selten sind; und man muß über dieses in Erwägung ziehen, daß der gute Ruf eines Mannes, ob er ihn gleich gegen den Verdacht eines Mitschuldigen schützet, doch ihn nicht allemal davon befreyen kann, daß er nicht der Betrügerey zum Gegenstand gedienet hat, und selbst der betrogene Theil ist.

In solchen Krankheiten, in denen ein schneller Uebergang vom heftigsten Schmerze zur vollkommenen Genesung statt findet, und in welchen man lange Zwischenräume zwischen den Anfällen wahrnimmt, ist es gar nicht schwer, den Kranken zu überreden, daß er die Verminderung sei-

ner Beschwerde, welche er zur Zeit des Gebrauchs eines solchen Mittels verspüret, gänzlich demselbigen zu verdanken hat. Natürlicher Weise treibt ihn sodann die Dankbarkeit gegen einen eingebildeten Wohlthäter an, alles was in seinen Kräften stehet zu thun, um demselben nützlich zu werden, und er wird zuweilen in der Wärme seines Eifers, zumal zu der Zeit wenn er mit unglaubigen Personen zu streiten hat, in Ansehung der Wirkungen der Medicin zu Ausdrücken verleitet, deren er sich bey kälterm Blute nicht bedienet haben würde.

Eine kränkliche Person erzählet oft eben so gerne ihre Beschwerden, als ein Soldat von seinen Schlachten redet. Ob aber gleich der erstere selten einen Zuhörer antrift, der mit einem begierigen Ohr sein Gespräch auffängt, so sucht er doch, so wie der leztere, seine Erzählung wichtig zu machen, und Mitleiden zu erwecken, indem er „alle seine unglücklichen „Schicksaale, seine rührenden Zufälle und haarbreites Ent„kommen“ her erzählt. *) Auch ist es seine Gewohnheit von irgend einem Arcanum zu sprechen, welches Wunderkuren bewirkt hat, denn man kann tausend gegen eines setzen, daß er ein Lieblingsmittel dieser Art haben wird, welches er höchlich empfiehlet, und hat er es einmal empfohlen, so wird er selbst mit zur Parthey, er lieset mit Empfindung und Nachdruck jede gedruckte Nachricht, die zum Vortheil desselben ausgestreuet wird, er glaubt seine eigene Ehre und Redlichkeit beruhe auf dem Ruhm der Arzeney, welche er anpreiset und er bildet sich ein, seinen Freunden den nachdrücklichsten Beweis seiner Zuneigung zu erkennen zu geben, wenn er sie quälet, ein wenig davon zu verschlucken; vergebens versichern sie ihm, daß sie sich wohl befinden, er sagt ihnen: „dieses Mittel kann jederzeit sicher genommen werden; ist „die Krankheit vor dem Gebrauch desselben ausgebrochen, „so hebt es dieselbe; ist sie aber erst auf dem Wege, so „verhindert es ihren Ausbruch.“

Auf diese Art sind viele Arzeneyen, welche Arcana sind, seit dem ich mich errinnern kann, empor gebracht

*) In Shakespear's Othello.

worden. Alle erreichten ein gewisses vorübergehendes Ansehen, in welchem sich keines von ihnen lange Zeit erhalten konnte; sie wurden durch die Posaune des Betrugs und das Geschrey der Leichtgläubigkeit bekannt gemacht, und sanken durch den innern Hang ihrer Natur von sich selbst in die Vergessenheit zurück.

Es verdienet jedoch ein geheimes Arzneymittel von derjenigen Vernachlässigung und Verachtung frey gesprochen zu werden, welche so vielen andern gebühret. — Dr. James's Fieberpulver hat seit vielen Jahren sich einen grossen Ruhm in England und den damit verbundenen Kolonien erworben, obgleich dasselbe in den übrigen Ländern Europens wenig gebraucht wird.

Ich hatte in einem Hospitale, wo mir verschiedene Jahre hinter einander die Oberaufsicht über die Besorgung der Kranken anvertrauet war, oft Gelegenheit, die Heilkräfte dieses Mittels mit den Heilkräften des Spiesglases zu vergleichen, indem man insgemein annimmt, daß James's Fieberpulver aus einer Spiesglasbereitung und einer absorbirenden Erde aus Austerschaalen oder einem andern unschmackhaften Pulver um die erste zu verstecken, bestehet.*) Die Spiesglasbereitung, mit welcher ich es am meisten verglich, war der Brechweinstein, mit dessen Wirkungsart die erwähnten Pulver eine grosse Aehnlichkeit zu haben scheinen: man mag diese Pulver entweder in der vollen Dosis geben, so daß sie Brechen oder Purgiren erregen oder kleinere Gaben verordnen, in welchen sie blos die Ausdünstung vermehren, und einen geringen Grad von Ekel, und bey der Wiederholung kleinerer Dosen in gehörigen Zwischenräumen, einige Ausleerungen durch den Stuhlgang hervorbringen.

Wenn man bey der ersten Anwandlung des Fiebers eine ganze Dosis von James's Fieberpulver, welche zugleich als ein brech- schweißtreibendes und purgierendes Mittel wirkt, dem Kranken giebt, so scheint solche biswei-

*) Man sehe die Zusammensetzung desselben in dem allgemeinen Dispensatorium III. Theil. S. 315. A. d. Ueb.

len die Krankheit auf einmal gänzlich zu heben, und der Patiente bleibt, wenn die Wirkung vorüber ist, ohne Hitze und Fieber. In Fällen, wo das Fieber sich bereits ausgebildet und einige Zeit vor dem Gebrauch des Pulvers fortgedauert hat, vermindert es oft die Heftigkeit des Fiebers, und bedienet man sich dieses Pulvers in kleinen Dosen als eines auflösenden Mittels, so leistet es während des Verlaufs des Fiebers zu dieser Absicht gute Dienste.

Alle diese Wirkungen werden durch schickliche Doses vom Brechweinstein, den man auf eben diese Art nehmen läßt, ebenfalls hervorgebracht. Bey diesem leztern scheint jedoch der Hauptunterschied vorzuwalten, daß eine völlige Dosis vom Brechweinstein, anfänglich als ein Brechmittel, und hintennach als ein Purgiermittel stärker und gewisser wirkt, als wie eine völlige Dosis von James's Pulver; dieses letztere aber zeigt hingegen desto gewisser eine schweißtreibende Wirkung. Ueberdieses bemerkt man noch, daß es, ob es gleich gelinder als wie die erstere Bereitung wirket, demohngeachtet zur Hebung oder Verminderung der fieberhaften Symptome, eben so wirksam ist.

Gebraucht man das erwähnte Pulver als ein auflösendes Mittel in kleinen Gaben in langen Zwischenräumen, so wird der vierte Theil von einer gewöhnlichen Dosis dieses Pulvers nicht so leicht Ekel oder Erbrechen hervorbringen, als dieses ein einzelner Gran von Brechweinstein, den man in einem Salztränkchen aufgelöset hat, zu thun pflegt. In andern Verhältnissen hingegen scheinen die Wirkungen dieser beyden Mittel einander so ähnlich zu seyn, daß ich in Fiebern, wo ich den Gebrauch des Spießglases für schicklich halte, es mag dieses nun entweder im Anfang oder Fortgang desselben seyn, wofern der Kranke oder seine Anverwandten ein besonders Zutrauen auf des James's Pulver setzen, und eifrig zu wünschen scheinen, daß es der Kranke gebraucht, mit Vergnügen ihren Wünschen eine Gnüge leiste.

Man kann mir hier den Einwurf machen, daß wenn eine ganze Dosis von James's Fieberpulver, so wie oben

erwähnt worden ist, bey der ersten Anwandlung eines Fiebers dem Patienten gereicht wird, obgleich nach der Wirkung desselben der Kranke gar keine Hitze verspüret, und vom Fieber gänzlich befreyet bleibt, dieses doch keinen unumstößlichen Beweis abgebe, daß diese Medicin solches gehoben oder verhütet habe, weil wahrscheinlicher Weise in diesem Falle gar kein Fieber entstanden seyn würde. Denn es giebt kein gewisses Kennzeichen, wodurch man die ersten Zufälle eines Fiebers, welches nur einen Tag dauert, von den Symptomen eines solchen Fiebers zu unterscheiden vermag, welches lange dauern und gefahrvoll werden wird: und es kann daher dieses Pulver, wenn es gleich beym ersten Ausbruch solcher Krankheiten verordnet wird, in den Ruf kommen, viele Krankheiten zu heilen, die doch eben so geschwind und noch leichter von sich selbst wieder verschwunden seyn würden.

Diese Bemerkung ist gewißlich sehr richtig; allein es kann solche gegen des James's Pulver mit keinem grössern Rechte als gegen das Spiesglas oder jedes andere Arzneymittel überhaupt angewendet werden.

Einige Aerzte äussern gegen jedes zusammengesezte Mittel, dessen Ingredienzien geheim gehalten werden, eine so grosse Abneigung, daß sie unter keiner Bedingung und in keinem Falle dergleichen verordnen werden; — sie bilden sich ein, eine solche Herablassung sey unter aller Würde ihrer Kunst. Im Ganzen genommen ist ihre Mißbilligung sehr wohl gegründet; allein ich kann mich doch nicht des Gedankens entbrechen, daß es besondere Fälle geben könne, in denen man klüger handelt, wenn man von dieser allgemeinen Regel abgehet, als wenn man sie befolget; und was die Würde der Kunst anbelanget, so bestehet wahrhaftig ihre erste Würde darinnen, Krankheiten auf die möglichst geschwindeste Weise zu heilen.

In Fällen, wo der Arzt mit der gewöhnlichen Behandlungsmethode insgemein nicht auskömmt, oder in denen ein Mittel, dessen Zusammensetzung geheim gehalten wird, in dem Ruf stehet, daß es kräftiger wirket als wie

die bekannten Arzneyen, oder auch wenn der Patiente oder seine Freunde ein grosses Verlangen tragen, eine besondere Arzney zu versuchen, von der man weiß, daß sie in tausend Fällen mit Sicherheit gebraucht worden ist, in allen diesen Fällen sag ich, würde es nach meinem Urtheil unverantwortlich seyn, sich einem solchen Versuche hartnäckig, und zwar blos um deswillen zu wiedersetzen, weil wir nicht diejenigen Ingredienzien genau kennen, aus denen dieses Mittel bestehet. Man bedenke nur, daß, wenn wir auch keine gewisse Kenntniß von den besondern Ingredienzien einer solchen Medicin besitzen, wir doch die Wirkungsart derselben und ihre gewöhnlichen Folgen kennen: eine Kenntniß die für den Arzt die wichtigste ist. Und was für eine Kenntniß hat denn nun wirklich der Arzt von der peruvianischen Rinde, der Rhabarber oder irgend einem andern einfachen Arzneymittel? Das oben erwähnte Pulver bestehet aus zwey- oder dreyerley Substanzen, die auf eine uns verborgene Art von einem Arzte zusammengemischt worden sind, welcher James geheissen hat. Die peruvianische Rinde und Rhabarber hingegen, sind auch wieder zwey Mittel, deren Bestandtheile auf eine noch verborgenere und weniger zu entwickelnde Weise von der Natur mit einander verbunden, und vermischt worden sind. Verschreibt also der Arzt die lezt erwähnten Mittel blos deswegen, weil er ihre Wirkungen kennt, so hat er keine Ursache jeden Versuch mit dem erstern blos aus der Ursache zu verwerfen, weil ihm die besondern Umstände von der Zusammensetzung dieses Pulvers unbekannt sind.

Niemand kann weniger als ich das Verfahren billigen, ein Mittel, das von allgemeinem Nutzen seyn kann, geheim zu halten; ich kann mir aber doch nicht vorstellen, daß, wenn auch die Erfinder nicht auf die edelste Art handeln, dieses eine hinlängliche Ursache sey, dem Patienten die Wohlthat der Erfindung vorzuenthalten.

Die schwärmerischen Verehrer des James's Pulver, können vielleicht das, was ich oben gesagt habe, blos als eine

kalte zu gleichgültige Lobeserhebung betrachten: — und hingegen werden andere, deren Ansehen weit grösser als das meinige ist, wahrscheinlicher Weise glauben, daß ich zu weit gegangen bin, wenn ich dieses Mittel in gewissen besondern Fällen ieder Zubereitung von irgend einer der kräftigsten Arzneyen in der ganzen Materia medica gleich schätze. Dem sey aber wie ihm wolle, so beruhet doch das was ich gesagt habe auf einer auf Erfahrung gegründeten Ueberzeugung; und so sehr ich von dem Unwerth der geheimen Mittel überhaupt überzeugt bin, so hielt ich es doch für billig dieses Pulver von andern dergleichen Arzneyen zu unterscheiden.

Ich weiß sehr wohl, daß die Vertheidiger anderer Arcane, die anjezt noch im Schwange sind, oft behauptet haben, daß diese Mittel blos aus eigennützigen Bewegungsgründen verachtet würden, und daß die Aerzte, ob sie gleich die Wirksamkeit derselben vollkommen einsähen, doch solche mit einem unabläßigen Eifer deswegen verschrieen, damit nicht, wenn ihr Gebrauch sich allgemein verbreitete, die Hälfte der Krankheiten des menschlichen Geschlechts vernichtet, und dadurch die Einkünfte der Aerzte geschmälert werden möchten.

Es besitzen die Aerzte ohne Zweifel auch einen gewissen Antheil von derjenigen nützlichen Eifersucht im Handel und Gewerbe, welche bey uns in England herrschet. Indessen sollte ich es doch vielmehr für eine höchst erzwungene Voraussetzung halten, wenn man sich einbilden wollte, daß sie fähig wären jenen Gewerbeifer so weit zu treiben, daß sie ihre Nebenmenschen, ihre Anverwandten und Freunde unter tausend Qualen eher umkommen sehen sollten, als daß sie ihnen Hülfsmittel empföhlen, die ihnen eine baldige und gewisse Erleichterung verschaffen würden, und dies alles zwar blos deswegen, weil sodann die Heilung nicht ein Werk ihrer eigenen Kunst seyn würde.

Ich will diese Ideen nicht weiter verfolgen, um diejenigen nicht zu beleidigen, welche von einer entgegengesetzten Meinung sind, und sich einbilden, es könne die Eifersucht im Gewerbe nie zu weit getrieben werden. Man nehme

daher denn auch diese Voraussetzung für zugestanden an, und gebe zu, daß die ganze Fakultät den Entschluß gefaßt hätte, den Ruf einer entdeckten Heilungsart gegen eine Krankheit zu unterdrücken, gegen welche zuvor keine Heilmethode bekannt war, — zum Beyspiel gegen das Podagra. Ein solcher Entwurf würde demongeachtet ohne alle Wirkung bleiben. Der Einfluß der ganzen vereinigten Fakultät und jedes einzelnen dem Geist der Verschwörung anhängenden Mitgliedes, würde keinesweges verhindern können, daß eine solche Medicin nicht nur in England, sondern auch ohngeachtet alles Brodneides auch sogar in Holland und in jedem andern Lande, in allgemeine Aufnahme kommen würde. *)

Eine Verbesserung in der Wundarzneykunst könnte in der That, so wichtig sie auch für die Menschheit wäre, eine längere Zeit unterdrückt werden, wenn man annehmen könnte, daß eine solche Entdeckung von den Wundaerzten gemißbilliget werden sollte; denn da wichtige chirurgische Operationen nur selten vorkommen, und solche auch alsdenn insgemein in Hospitälern verrichtet werden, wo der Patiente in jeder Rücksicht sich nach dem Eigensinne der Wundärzte bequemen muß; so würde, sage ich, wenn die Wundärzte sich aus Widerspenstigkeit, Stolz, oder einem andern unanständigen Bewegungsgrunde der Verbesserung

*) Dr. George Baker hat vor kurzem in einer sehr artigen und unterrichtenden Abhandlung gezeiget, durch was für Grade das Ansehen der peruvianischen Rinde sich trotz aller Vorurtheile und des Widerstandes, die ihr entgegengesetzt wurden, und welche sie alle überwand, in Europa festgesetzt hat, ob sie gleich anfänglich durch einen zufälligen Versuch eines uncivilisirten Volks eingeführet, durch einen Haufen Leute, welche keine Aerzte und unter dem Volk nicht sehr beliebt waren, unterstützt, und ihr Nutzen insbesondere durch einen Mann näher bestimmt wurde, dem die Aerzte den Namen eines Marktschreyers gaben. Man sehe Medical Transactions by the Colledge of Physicians, Vol III. und in den arzneykundigen Abhandlungen 3. B. S. 111. der deutschen Uebersetzung. A. d. Verf.

widersetzen sollten, dieselbe natürlicher Weise in ihrem Fortgange sehr zurückgesetzt werden.

Allein es kann eine Sache, mit der so leicht als wie mit einem Arzneymitttel ein Versuch zu machen ist, und welche Menschen, die Schmerzen haben oder sich in Gefahr befinden, so begierig zu versuchen pflegen, keine beträchtliche Zeitlang vom allgemeinen Gebrauch ausgeschlossen bleiben. Jeder Tag, jede Stunde würde den Ruf eines solchen Mittels vermehren. Das beste und sicherste freywillige Zeugniß, würde sich von allen Seiten her zusammenhäufen; jede dankbare Zunge würde die Heilkräfte einer solchen Medicin laut verkündigen; diejenigen, welche von Arcanen und Marktschreyerey reden wollten, würden durch Spott zum Stillschweigen gebracht werden, und die Stimme der Falschheit und des Neides würde bald durch den einmüthigen Ton der Uebereinstimmung erstickt werden.

Die Ausübung der Blatterninoculation gereicht gewißlich nicht zu dem Nutzen der Aerzte, wenn man sie als einen Nahrungszweig betrachtet. Die jetzige Methode der Einpfropfung wurde in England nicht durch ordentliche Aerzte eingeführet, welche anjetzt selten mehr zur Behandlung eingeimpfter Blatterpatienten gerufen werden, und welche gewiß Grund haben zu glauben, daß dieses Verfahren ihren Einkünften größern Eintrag thut als irgend ein Arcanum. Unterdessen fieng doch, sobald als man die großen Vortheile der Inoculation kennen lernte, dieselbige an allmählich immer mehr und mehr in Aufnahme zu kommen, und man befolgte sie in kurzer Zeit durchgängig. Ich behaupte keinesweges, daß sich die Aerzte der Einführung derselben jemals widersetzt haben, wollte aber ja jemand behaupten, daß sie dieses gethan hätten, so muß man demohngeachtet annehmen, daß ihr Widerstreben ganz fruchtlos abgelaufen sey, und dieses ist alles was ich hier zu behaupten wünsche.

Nichts kann daher gewisser seyn, als daß alle nützliche Entdeckungen, welche man durch Versuche prüfen kann, mit der Zeit bey einer jeden Nation ihren Fortgang haben und empor kommen werden, wofern man nicht ihnen schuld

giebt, daß sie der Religion oder der Landesregierung zuwider sind. Bey uns in England aber würden sie dem ohnerachtet, ja vielleicht noch eher empor kommen, wenn sie beyde beleidigten.

Ich muß bekennen, daß durch die Kunstgriffe der List, des Betrugs und einer unablässigen Anpreisung sehr nichtswürdige Arzneymittel zuweilen einen unverdienten Ruf in einer Zeit erreicht haben, die weit kürzer ist, als sonst eine nützliche Erfindung in ein ihr würdiges Ansehen zu bringen, erfordert wird. Sodann aber wird die Zeit sicher die Schätzung der letztern unterstützen, bestätigen und gründen, und den Ruf des erstern Mittels hingegen erschüttern, untergraben und endlich gänzlich über den Haufen werfen. Es bedarf daher keines stärkern Beweises, daß die gerühmten Arcane der vorigen Zeiten des Ansehens, in dem sie standen, unwürdig waren, als dieses, daß sie von ihrem grossen Ruf allmählich bis zur Vergessenheit herabgesunken sind; da im Gegentheil die Heilkräfte der peruvianischen Rinde, des Queckſilbers und anderer schätzbaren Arzneymittel, immer mehr und mehr einleuchtender geworden sind; und wir sehen sogar, daß dieselben täglich zur Erleichterung von solchen Beschwerden, angewendet werden, die von denenjenigen, welche sie zuerst ins Ansehen brachten, gänzlich verschieden waren. Die erprobte Güte solcher heroischen Mittel, als die bey den letzt erwähnten sind, ist hinreichend alle Zweifel zu zerstreuen, und ein allgemeines Zutrauen auf ihre Heilkraft in vielen verzweifelten Fällen fest zu setzen; — doch giebt es, ohne durch das, was ich hier sage, die Arcane oder andere Mittel anzuführen, welche aus eigennützigen Absichten angepriesen werden, Arzneyen, welche allgemein bekannt sind, und täglich gebraucht werden, über deren Wirksamkeit doch sehr rechtschaffene und gut gesinnte praktische Aerzte von ganz verschiedener Meinung sind, und gleichwohl behaupten so wohl diejenigen, welche vortheilhaft von diesen Arzneyen denken, als auch die, welche sie als unnütz verwerfen, beyde, daß sich ihre Meinungen auf die **Erfahrung** gründen.

Die Auflösung dieses Räthsels liegt darinnen, daß die erwähnten Arzneymittel, obgleich ihre Heilkräfte bey gewissen Gelegenheiten sehr beträchtlich seyn mögen, doch unter andern Umständen sehr schwach, und in allen Fällen langsam wirken; dieses macht, daß ihre Kräfte verschieden ausfallen und zuweilen gar nicht bemerkt werden können, sondern gänzlich von solchen Leuten geläugnet werden, welche ein verschiedenes Beurtheilungsvermögen besitzen, und sie unter einem verschiedenen Lichte betrachten.

Um die wahre Wirkung besonderer Verhaltungs- oder Behandlungsarten in der Arzneykunst zu bestimmen, gehört mehr natürlicher Scharfsinn und Aufmerksamkeit dazu, als viele Personen besitzen oder darauf verwenden wollen. Es wird ausser dem natürlichen Verstand und Einsicht noch eine genaue Erwägung eines jeden damit verknüpften Umstandes erfordert, welcher die Wirkung der Medicin zu der Zeit, wenn sie dem Kranken gereicht wird, zu befördern, zu verzögern oder zu verhindern vermag. Die Versuche müssen, und dieses zwar an Personen von verschiedener Leibesbeschaffenheit wiederholet werden. Es ist unumgänglich nothwendig, daß der Arzt keine Lieblingshypothese habe, von aller Partheylichkeit für oder von allem Vorurtheile wider das Arzneymittel frey sey, und mit einem Worte kein anderes Augenmerk als die Entdeckung der Wahrheit vor sich habe. Werden solche Untersuchungen von Personen unternommen, welche bereits auf die eine oder die andere Seite geneigt sind, oder werden sie unachtsam ausgeführet, so darf man sich gar nicht wundern, wenn die daraus gezogenen Schlußfolgen verschieden sind, ob man gleich von allen behauptet, daß sie aus Beobachtungen hergeleitet seyn sollen.

So wie eine übereilte und seichte Beobachtung oft zur Erhöhung des Lobes sehr alberner Recepte etwas beyträgt, so fügt sie auch auf der andern Seite zuweilen solchen Vorschriften Schaden zu, die von einem wahren Nutzen sind. Denn es wird die nehmliche Stärke des Verstandes, welche den ersten deswegen heilsame Wirkungen

beymißt, weil sie nicht allemal den Patienten umbringen, den letzten gefährliche Folgen aus der Ursache zuschreiben, weil sie nicht allemal die Krankheit heilen.

Der eine behauptet, die peruvianische Rinde sey nie seinem Körper zuträglich; — ein anderer will lieber die grausamsten Schmerzen erdulden, als irgend ein Arzneymittel eher einnehmen, bis er versichert ist, daß es kein Opium enthalte; — und ein dritter will schlechterdings kein Queckſilber unter irgend einer Gestalt gebrauchen.

Alle diese Personen versichern, und sind bey sich selbst überzeugt, daß diese Vorurtheile weise Vernunftschlüsse sind, welche sich auf eine Erfahrung gründen, die sie an ihrem eigenen Körper gemacht haben. — Es ist auch wirklich sehr möglich, daß diese Mittel bey einer unschicklichen Gelegenheit, oder wenn ihre Krankheit im Steigen war, und nicht so geschwind gehoben werden konnte, als sie es erwarteten, ihnen gereicht worden sind. Nichts kann jedoch aber unbesonnener seyn, als zu bestimmen, daß ein Mittel deswegen, weil es nicht unmittelbar anschlägt, oder weil es ohne Verstand verordnet worden ist, in jeder künftigen Lage die sich ereignen kann, unschicklich seyn werde.

Man wird sagen, daß man sehr vieles auf die besondern Beschaffenheiten der Constitutionen rechnen müsse; — daß es Antipathien gebe, von denen man keine Gründe anzugeben vermögend ist, sondern die in der Constitution des Körpers zu liegen scheinen: welcher Umstand unter gewissen Umständen für den Arzt eine Sache von der grösten Wichtigkeit seyn muß.

Ohne Zweifel muß jeder Umstand dieser Art überlegt werden; allein ich müste mich sehr irren, wenn irgend ein menschlicher Körper so gebildet seyn sollte, daß es in jedem möglichen Falle unschicklich wäre, ihm Fieberrinde, oder Opium, oder Queckſilber zu verordnen: Es ereignet sich oft, daß die Arzney, welche das Vorurtheil der Patienten verwirft, die einzige ist, welche ihnen eine wesentliche Linderung zu verschaffen im Stande ist. Es ist daher, solchen Vorurtheilen nachzugeben, weit gefährlicher, als es viele Personen

einsehen, und man muß daher dem Patienten solche ohne allen Zeitverlust durch vernünftige Gründe auszureden suchen, wofern nicht unglücklicher Weise die Vernunft eine Sache ist, die sich mit seiner Constitution noch weit weniger, als alle diejenigen heilsamen Mittel verträgt, gegen welche er eine solche starke Abneigung bezeiget.

Da wir also annehmen, daß genaue Beobachtungen unsre sichersten Wegweiser sind, so müssen wir immer bedenken, daß solche Beobachtungen, welche ohne die gehörige Sorgfalt und mit Partheylichkeit angestellet werden, eben so leicht als wie selbst die auf Hypothesen beruhenden Vernunftschlüsse zu Irrthümern verleiten.

Es giebt hiervon unzählig viele Beyspiele, von denen ich nur eines anführen will, wo der Irrthum so allgemein ist, und so lange gedauert hat, als möglich. Ich ziele hier auf die Meinung: daß Figuren verschiedener Arten von Thieren und andere ausserordentliche Mähler oft dem Gesichte oder Körper der Frucht im Mutterleibe durch die blosse Lebhaftigkeit der Einbildungskraft der Mutter eingedrückt werden.

Fragt man Personen, die mit dergleichen Mählern behaftet sind, so erhält man insgemein zur Antwort: „daß ihre Mütter während der Schwangerschaft durch den „unerwarteten Anblick einer Maus, einer Ratte, eines Eich„hörnchens erschreckt worden wären; oder daß eine Kirsche, „Pflaume, Weintraube, oder mit einem Worte, etwas das „dem Muttermahle gleicht, auf solche geworfen worden oder „gefallen wäre; daß dieser Zufall ihrer Mutter viel Unruhe „verursacht hätte; und daß man gleich nach ihrer Geburt „eine Aehnlichkeit desjenigen Dinges, was ihrer Mutter „Schrecken eingejagt hätte, es möchte nun ein Thier, eine „Pflanze, oder sonst etwas anders gewesen seyn, wie man „noch sehen könnte, an ihrem Körper erblickt hätte.“

Ich verwendete vor einigen Jahren viele Mühe auf die Untersuchung dieses Gegenstandes. Ich machte mit einer grossen Anzahl von Frauenspersonen Bekanntschaft, welche entweder solche Mähler an ihrem Körper trugen,

oder deren Kinder damit bezeichnet waren. Sie erzählten mir alle die nehmliche Geschichte. Die Mähler an ihrem eigenen Körper kamen, wie sie mich versicherten, von irgend einer Sache her, die nach ihren Müttern geworfen worden, oder auf solche gefallen war, und die an den Körpern ihrer Kinder befindlichen Mähler rührten von etwas her, das während ihrer Schwangerschaft auf sie selbst geworfen worden war. Allein bey einer genauern Untersuchung und der Ausforschung der Anverwandten und Bedienten, zeigte es sich, daß die Mutter nie einer Sache, wodurch sie in Schrecken versetzt worden wäre, oder die einen solchen Eindruck auf sie gemacht hätte, daß sie fühlte, ihr Kind möchte eben so gezeichnet seyn, eher erwähnt hatte, bis sie das Muttermahl entdeckte, sobald aber dieses geschah, und nicht eher, erzählte sie auch gleich irgend eine Begebenheit, welche die vorgebliche Ursache davon war.

So waren jede Fälle beschaffen, die ich erfuhr, und die ich gehörig und genau untersuchen konnte.

Hörte ich von einer Frau, welche wirklich schwanger war, und der etwas zugestossen war, was einen so starken Eindruck auf sie machte, daß sie sich einbildete, daß das Kind gewiß ein besonderes Kennzeichen davon tragen würde, so gab ich sorgfältig auf den Ausgang Achtung; und das Kind war nach der Geburt von allem Anscheine desjenigen frey, was einen solchen Eindruck auf die Seele der Mutter hervorgebracht hatte.

Kurz, es geschahe allemal, entweder daß die Mutter zuerst das Kennzeichen an dem Kinde bemerket, und sich hernach an die Veranlassung dazu erinnert hatte, oder daß, wenn ihr wirklich ein Zufall oder Schrecken während ihrer Schwangerschaft zugestossen war, und sie es wagte, vorherzusagen, daß ihr Kind gezeichnet seyn würde, sie von ihrem Kinde und ihrer Furcht zu gleicher Zeit entbunden wurde, indem man kein Muttermahl an demselben entdeckte.

Der Fall einer Dame zeichnet sich so sehr aus, und es wurde derselbe von solchen besondern Umständen begleitet, daß er erwähnt zu werden verdient.

Diese Dame, welche einen grossen Abscheu vor Affen hatte, stattete unglücklicher Weise während ihrer Schwangerschaft, in einer Familie einen Besuch ab, wo eines dieser Thiere der begünstigste Liebling war. Man führte sie in ein Zimmer, und sie setzte sich auf einen Stuhl der vor einem Tische stand, auf welchem der Affe bereits Platz genommen hatte; — Dieser, der von Natur eben nicht sehr zurückhaltend und durch lange Nachsicht muthwilliger und frecher geworden war, sprang unversehends auf die Schultern der Dame. — Sie schrie aus Furcht und Schrecken, sank aber, da sie wahrnahm, wer ihr mit solcher unanständiger Vertraulichkeit begegnete, sogleich in Ohnmacht. Sie stand während des ganzen übrigen Fortgangs ihrer Schwangerschaft in der schmerzlichsten Ueberzeugung, daß ihr Kind durch einige auffallende Gesichtszüge oder vielleicht gar durch die ganze Bildung dieses häßlichen Affens verunstaltet werden würde.

Selbst die Geburtsschmerzen überwanden nicht diesen Eindruck, denn die Mutter bedauerte mitten unter den Wehen oft das Schicksal ihres unglücklichen Kindes, welches seine Lebenszeit hindurch verdammet seyn würde, eine menschliche Seele in einem Affenkörper zu tragen. Da das Kind gebohren war, rief sie der Hebamme mit wehmüthiger Stimme zu, ihr einen Blick auf ihren unglücklichen Nachkömmling werfen zu lassen, und sie war so erfreut als überrascht, als sie einen schönen Knaben in ihren Armen umfaßte. Nachdem sie einige Minuten das Entzücken dieses Ueberganges von Schmerz und Elend zur Ruhe und zum Glück empfunden hatte, so fanden sich neue Geburtswehen ein, und die Hebamme sagte ihr, sie würde noch ein Kind gebähren. — Noch ein Kind, rief sie aus; dann trift meine Furcht ein, und dieses muß ganz gewiß dem Affen ähnlich sehen. Und gleichwohl hatte sie sich abermals glücklicher Weise geirret; denn dieses zweyte war eben so ein schöner Knabe wie der erste. — Ich habe sie beyde gekannt, und sie wurden artige und muntere

Jünglinge, ohne eine Spur von dem Affen weder in ihrem Angesicht, noch in ihrem Betragen zu haben.

Man könnte noch unzählige andere Beyspiele aufstellen, um die Nothwendigkeit zu beweisen, Meinungen, ob sie gleich lange bestanden haben, und durchgängig angenommen worden sind, so oft zu prüfen und gründlich zu untersuchen, als es nur in unsrer Gewalt stehet. Denn man behauptet von vielen, daß sie durch eine allgemeine Erfahrung bestätigt würden, von denen es sich doch bey einer sorgfältigen und genauen Prüfung zeiget, daß diese allgemeine Erfahrung nichts weiter als ein allgemein verbreitetes Gerüchte ist, welches sich anfänglich auf eine unachtsame Beobachtung gründete, und nachher durch falsche und übertriebene Thatsachen vergrössert worden ist. Allein ehe wir eine Meinung annehmen, welche einen unmittelbaren Einfluß auf die medicinische Praxis haben wird, so ist es nicht nur nothwendig, diejenigen Thatsachen zu erwägen und zu untersuchen, welche uns von andern mitgetheilet werden, sondern wir müssen auch außerordentlich sorgsam seyn, uns nicht von denenjenigen irre führen zu lassen, welche wir aus unserer eigenen Beobachtung sammlen. Es ist ganz offenbar, daß die erstern uns zu Irrthümern verleiten können, weil sie unrichtig seyn können; unglücklicher Weise aber können auch unsere eigene Beobachtungen, wofern sie nicht mit Aufmerksamkeit und Scharfsinn angestellt werden, uns ebenfalls mißleiten, obgleich die Thatsachen selbst gegründet sind.

Ein angehender praktischer Arzt verordnet Arzneymittel in einer besondern Krankheit, — wir wollen zum Beyspiel eine rhevmatische Beschwerde nehmen. Der Patiente erlangt, nachdem er eine Zeitlang diese Arzneyen gebraucht hat, seine Gesundheit wieder. Hier haben wir eine wahre Thatsache, durch die aber der junge Arzt, wenn er daraus folgert, daß die Arzneyen das Uebel gehoben haben, zu einem Irrthume verleitet werden kann.

Er befolgt wiederum die nehmliche Methode bey eben derselben Krankheit; allein der Kranke wird darnach schlim-

mer. Hier haben wir eine andere wahre Thatsache vor uns, welche der vorigen gerade entgegen gesetzt ist. Was macht der Arzt nunmehr für einen Schluß? Er könnte, zu Folge dieser beyden Fälle, wofern er den einen gegen den andern abwägt, daraus den Schluß ziehen, daß diese seine Heilart eben so leicht Schaden als Nutzen stiften könnte. Natürlicher Weise aber wird ein Arzt nicht so urtheilen; er wird vielmehr, da er für die von ihm verordneten Mittel und Heilmethode partheyisch gesinnt ist, höchst wahrscheinlich überzeugt bleiben, daß im erstern Falle die Medicin die Heilung bewirket, im zweyten Fall aber ein besonderer Umstand in der Constitution des Kranken ihre Heilkraft vernichtet und die Krankheit verschlimmert habe.

Allein auch hier kann der Arzt wieder irren; denn es ist leicht möglich, daß die Arzneymittel in jedem dieser Fälle weder Nutzen noch Schaden gestiftet, und der verschiedene Erfolg lediglich von gewissen Umständen abgehangen hat, auf welche der praktische Arzt unglücklicher Weise nicht Achtung gab. — Vielleicht trat im ersten Falle eine Abänderung des Windes aus Ost nach Westen, und im leztern aus West nach Osten ein; oder es konnte auch das Zimmer des einen Patienten trocken, des andern hingegen feucht seyn.

Es kann daher nicht oft genug eingeschärft werden, daß jeder Umstand während unserer Erfahrung mit der sorgfältigsten Vorsicht erwogen und beherziget werden muß, damit nicht diese nehmliche Erfahrung uns im Irrthum bestärket.

Man ersiehet hieraus, wie sehr voreilig es sey, in der ausübenden Arzneykunst das Raisonnement und die Erfahrung einander entgegen zu setzen, indem ein gewisser Grad von Theorie und Raisonnement unumgänglich nothwendig ist, unsern Versuchen die gehörige Richtung zu geben, und eben so nöthig ist, uns sodann in den Stand zu setzen, richtige Folgerungen aus denselben herzuleiten, und sie nüzlich anzuwenden. Dieses gilt nicht nur in Fällen, welche einander in aller Rücksicht ähnlich sind, sondern auch in denenjenigen,

welche, ob sie gleich in gewissen besondern Umständen von einander abweichen, doch immer noch eine allgemeine Aehnlichkeit unter sich behalten.

Der Arzt, welcher seine medicinischen Kenntnisse allein aus Büchern schöpfet, und dessen zu erhabene Begriffe nicht durch Erfahrung gemäßiget worden sind, wird seine Kunst eben so ausüben, als jener Philosoph, welcher von der Kriegskunst vor dem Hannibal eine Rede hielt, eine Armee commandirt haben würde; derjenige welcher viel in der Praxis gesehen hat, und keine theoretischen Kenntnisse besitzt, würde als wie einer von Hannibals Schanzgräbern, und endlich ein solcher Arzt, welcher mit einer ausgebreiteten Erfahrung den grösten natürlichen Scharfsinn und die ganze Stärke des Raisonnements vereiniget, als wie ein Hannibal selbst das Kriegsheer anführen.

Es sind jedoch die seichten Theorien, welche man erdacht hat, um Schlußfolgen für die praktische Medicin daraus herzuleiten, einigen Aerzten so anstößig und so sehr zuwider geworden, daß sie fast jede Art von Raisonnement in der praktischen Arzneykunst verwerfen. — „Wir verlassen uns, sagen sie, „auf die Erfahrung und zwar einzig und „allein auf dieselbe. Wir wissen, daß die peruvianische „Rinde den Anfall eines Wechselfiebers unterbricht, und „daß das Queckfilber zur Heilung der venerischen Krankheit dienet; wir verordnen daher diese Mittel in den erwähnten Krankheiten, ohne uns in ein weiteres Raisonnement über diesen Gegenstand einzulassen."

Es würde allerdings kein weiteres Raisonnement nöthig seyn, wofern nur jedwede Krankheit sich durch eben solche gewisse Kennzeichen als die beyden angeführten Krankheiten zu erkennen gäbe, und wir auch eben so wirksame specifische Heilmittel, als wie die Fieberrinde und das Queckfilber sind, gegen jede Krankheit besäßen; dieses wäre ohnstreitig für das ganze menschliche Geschlecht vorzüglich vortheilhaft. Und wenn jene scharfsinnigen Aerzte, welche alle Theorie oder Raisonnement in der praktischen Arzneykunst verdammen, die Wirkungen einsehen, welche dieses

hervorbringen würde, so könnte nichts einen stärkern Beweis von ihrer Uneigennützigkeit abgeben, als wie diese Behauptung selbst, denn dadurch gienge auf einmal ihr ganz Gewerbe verlohren. Es würde jeder Mensch, so bald als er sich übel befände, seine Krankheit und auch das Mittel dagegen kennen; er würde sodann in die Apotheke schicken, anstatt den Doktor rufen zu lassen. Die Aerzte würden blose Arzney-Waaren, und zwar die einzigen ganz unnützen seyn. Und es würde sodann die Welt nicht allein von den Krankheiten, sondern auch noch darzu von dem, was nach der Meinung vieler Leute ein eben so grosses Uebel ist, auf einmal befreyet werden.

Allein es ist unglücklicher Weise die Anzahl der Krankheiten sehr groß, und die der specifischen Mittel sehr klein. Vielleicht kann man das ganze Verzeichniß derjenigen Arzneyen, welche mit einigen Grade von Gewißheit wirken, auf die beyden oben erwähnten einschränken, da hingegen die Kräfte anderer Arzneyen weit geringer, und viel weniger gewiß sind, und auch die Schicklichkeit ihres Gebrauchs oft sehr zweifelhaft ist. Denn obgleich einige Krankheiten sich so deutlich offenbaren, daß auch der Unwissendste sie nicht zu verkennen vermag, so zeigen sich doch dagegen andere unter einer so zweydeutigen Gestalt, daß sie die geübtesten Aerzte in grosse Verlegenheit setzen, wenn sie bestimmen sollen, zu was für einer Klasse sie gehören, und daß solche den vereinten Kräften der Erfahrung und Klugheit bey ihrer Behandlung genug zu thun machen.

Ein junger Mensch war bey der Entscheidung einiger Rechtssachen, die gar nicht verwickelt waren, zugegen, wo der Beweis vollständig, und wo das Gesetz sowohl, als wie die Billigkeit auf Seiten der einen Parthey ganz offenbar am Tage lag. Der Richter entschied daher auch natürlicher Weise diese Sache ohne sich lange zu bedenken, so wie es jeder verständige und rechtschaffene Mann gethan haben würde. „Ihre Beschäftigung ist gewiß, sagte der junge „Mensch zu dem Richter, unter allen übrigen Ständen „die leichteste; jeder Mensch der Augen hat, kann ein Rich-

„ter seyen, denn man bedarf nichts weiter, als nur Schwarz „von Weiß zu unterscheiden.“ Der Richter erwiederte hierauf: „Allein alsdenn wird die Sache sehr schwer, wenn „der Rechtshandel grau ist.“

Es giebt in der Medicin sowohl, als in der Rechtsgelahrtheit viele Fälle von grauer Farbe, in denen alle Erfahrung der aufgeklärtesten Köpfe nöthig ist, um zu bestimmen, ob die schwarze oder die weisse Farbe, die am meisten herrschende sey. So lange als dieser wichtige Punkt nicht richtig entschieden ist, kann uns weder Raisonnement noch Erfahrung bey der Behandlung der Krankheit unterstützen. Obgleich eine wiederholte Erfahrung, zum Beyspiel, in rhevmatischen, und scorbutischen Fällen, einen praktischen Arzt von der Wirksamkeit einer besondern Behandlungsart überzeugt haben kann, so wird doch, wofern er von ohngefähr diejenigen Schmerzen und Flecken, welche aus einer venerischen Quelle entspringen, für rhevmatisch, oder scorbutisch halten sollte, seine Behandlung keinesweges glücklich anschlagen.

Um aber wieder auf die obige Vergleichung der Arzney- und Rechtsgelahrtheit zurückzukommen, so ist das, was die Lage eines Arztes noch mißlicher, als die eines Richters macht, dieses, daß der leztere bloß in zweifelhaften Fällen in Verlegenheit geräth; denn wenn die Rechtssache deutlich ist, so hat derselbe Erleichterung für das Weisse, und ein gehöriges Mittel für das Schwarze in seiner Gewalt: da hingegen der Arzt bey einigen derjenigen Fälle, welche nicht dem geringsten Zweifel unterworfen sind, und wo die Krankheit vollkommen bestimmt ist, dennoch keine sichere Heilart kennt. Ich sage nicht, daß ihm keine Recepte dagegen bekannt sind; denn diese wird er in einigen praktischen Büchern, in eben so großem Ueberfluß für unheilbare, als für heilbare Krankheiten finden.

Ich erinnere mich, daß mir ein Manuscript von einer neuen praktischen Arzneykunst gezeigt wurde, worinnen die erste Abhandlung, welche mir ins Auge fiel, die von den Scropheln war; gegen das Ende der-

selben sahe ich, daß auf das mit grossen Buchstaben geschriebene Wort Heilmethode eine grosse Menge von Recepten folgte, welche ich mit eifriger Begierde durchlief, und sodann den Verfasser fragte, ob ihm viele Fälle von Kuren bekannt wären, welche diese Recepte bewirkt hätten. Er antwortete: „ich habe in meinem Leben keine Heilung da„durch verrichtet gesehen; was würde aber die Beschrei„bung der Krankheit helfen, wenn ich nicht nach solcher „auch noch gleich die Heilart derselben beyfügen wollte?

Ich bin keinesweges willens, diesem Arzt bey der gegenwärtigen Gelegenheit nachzuahmen, indem ich mich entschlossen habe, nichts zu empfehlen, als wovon ich den Nutzen aus eigner Erfahrung kenne, und es offenherzig zu gestehen, wo ich nichts von dieser Art weiß; und obgleich die Wahrheitsliebe uns oft nöthiget, dieses demüthigende Geständniß zu machen, so wird man doch vielleicht sich wundern, daß wir uns nicht genöthiget sehen, dieses noch öfterer zu thun, wenn wir die Natur der Einrichtung des menschlichen Körpers in Erwägung ziehen, und dasjenige, was wir von einigen der vorzüglichsten animalischen Funktionen wissen, mit dem vergleichen, was uns davon bis jetzt noch unbekannt geblieben ist.

II.

Von der Verdauung.

Ich werde daher, ehe ich zu irgend einer Geschichte besonderer Krankheiten, oder irgend einigen praktischen Beobachtungen in Rücksicht auf die Heilung derselben schreite, so deutlich als möglich und so sehr als es die Kürze meines Plans verträgt, vorläufig die verschiedenen Verrichtungen beschreiben, welche die Natur zur Erhaltung einiger Theile der thierischen Oekonomie, welche zum Leben unumgänglich nothwendig sind, unternimmt; denn da die Gesundheit davon abhängt, daß dieselben frey und leicht ausgeübet werden, so wird alles dasjenige, was diese zum Leben nothwendigen Verrichtungen verhindert oder störet, zu einer Krankheitsursache.

Eine der wichtigsten Wirkungen der Natur, welche zur Unterhaltung des thierischen Lebens abzweckt, ist die **Verdauung der Nahrungsmittel**; denn es entstehen aus jeder Verhinderung oder Störung dieser Verrichtung gewislich eine grosse Menge Krankheiten und Beschwerden von verschiedener Art. Ich halte es daher nicht für unschicklich diese Funktion zuvörderst zu betrachten.

Allen Thieren die wir bis anjetzt kennen, sind Verdauungswerkzeuge, von dieser oder von jener Art gemein. Es giebt jedoch ausser diesen in der Struktur der mehresten Thiere, besonders aber bey dem menschlichen Geschlechte, zwo Systeme von einer mechanischen Einrichtung, welche zum Leben gleich nothwendig sind, und einander gegenseitig unterstützen, ohngeachtet sie in ihren Funktionen von einander abgesondert, und in den Grundsätzen, nach denen sie wirken, verschieden sind.

Diese beyden Systeme werden das **Gefäßsystem**, und das **Nervensystem** genennet. Durch das erstere, welches den größten Umfang hat, werden vier wichtige Funktionen verrichtet. Ich werde dieselben hier in derje-

nigen Ordnung anführen, nach welcher ich sie in der Folge betrachten werde. Es sind nehmlich die erwähnten Funkionen:

1) der Umlauf des Bluts,
2) die Absonderung oder Trennung gewisser Säfte aus dem Blute.
3) die Einsaugung durch die Milch- und lymphathischen Gefässe. Und
4) das Athemholen durch die Luftgefässe der Lungen.

Das zwote System der mechanischen Einrichtung, dessen ich oben gedacht habe, ist das **Nervensystem**, welches gänzlich aus dem Gehirn und den Nerven bestehet. — Dieses System, ob es gleich dem Anschein nach weniger verwickelt ist, ist doch in der That schwerer zu erforschen, als wie das System der Gefässe. Es ist wahr, wir können die Struktur des Gehirns und der Nerven untersuchen, und wir haben die stärksten Beweise, daß sie die unmittelbaren Organe der Perception, Empfindung und Bewegung sind; allein wir haben nicht den mindesten deutlichen Begrif, von der Art und Weise wie diese Verrichtungen durch sie vollbracht werden.

Es kann einigen die Ordnung, nach welcher ich diese kurze Uebersicht von den erwähnten animalischen Funktionen vorzutragen gesonnen bin, vielleicht unbequem vorkommen; man kann sich einbilden, es würde natürlicher seyn, mit dem Umlaufe des Bluts, und denjenigen abgesonderten Säften, welche die Verdauung befördern, den Anfang zu machen, weil nicht eher eine Verdauung statt findet, als bis das Blut in Umlauf kömmt. Allein da die thierische Oekonomie aus einer Zirkelkette von Gliedern bestehet, unter denen es schwer zu unterscheiden ist, welches das erste Glied sey, so kann man, man mag mit einem Gliede anfangen mit welchem man will, einen ähnlichen Einwurf machen. Machten wir bey dem Blutumlauf den Anfang, so würde man mit gleichem Rechte einwenden können, es wäre besser gewesen, zuvörderst ein Idee von der Verdauung, Absonderung und Einsaugung gegeben zu

haben, weil das Blut von dem aus den Nahrungsmitteln gezogenen Säften gebildet und ersetzt wird, und weil keine Säfte eher aus demselben abgesondert werden können, als bis solches durch die Funktion der Verdauung, mit diesen Säften bereichert worden ist.

Man kann daher im ganzen genommen, eben so gut die Verdauung zuerst betrachten, und sodann zu den übrigen Funktionen nach der vorgetragenen Ordnung fortgehen. Begehe ich bey der Befolgung dieser Ordnung Fehler in der Deutlichkeit, so muß ich ebenfalls bey jeder andern Ordnung in gleiche Fehler zu verfallen befürchten.

Es werden, zur Vorbereitung der Verdauung, die festen Nahrungsmittel, nachdem sie in den Mund genommen worden sind, durch die Zähne in kleine Theile zerkauet, und mit dem Speichel vermischt, einer Feuchtigkeit, die aus dem arteriösen Blute zu Beförderung der Verdauung abgesondert wird. Der Speichel ist in einem gewissen Grad zu jeder Zeit, um den Mund und die Kehle zu befeuchten, jedoch in einer weit grössern Menge zur Essenszeit nothwendig, zu welcher derselbige mit den genossenen Nahrungsmitteln vermischt werden muß. Um dieser Ursache willen hat die Natur Sorge getragen, daß der Geruch, Geschmack, und sogar der Anblick von eßbaren Dingen augenblicklich eine gehörige Absonderung des Speichels erreget.

Die auf diese Weise zertheilten, und durch die Beymischung des Speichels, der Luft und des Schleims des Mundes und der Kehle zu einem Brey gemachten Nahrungsmittel, werden hintergeschlungen und steigen in den Magen hinab, wo sie sich mit einem Safte vermischen, welcher von einer wirksamern Natur als alle die vorerwähnten ist, und der Magensaft genennet wird.

Es haben zu allen Zeiten sehr verschiedene Meinungen in Ansehung der Art und Weise geherrschet, auf welche die Verdauung im menschlichen Magen vor sich gehet. Celsus unterrichtet uns, daß schon die ältesten Aerzte unter sich hierüber gestritten haben, indem einige behaupteten,

die Verdauung geschähe durch die **Zermalmung** (attrition;) — nach andern aber war sie ein Werk der **Fäulung**; — noch andere glaubten, die Wärme wäre das vorzüglichste Auflösungsmittel bey der Verdauung, als wodurch die Nahrung zuerst, wie sie sich ausdrückten, gekocht, und sodann verdauet würde. Eine vierte Klasse verwarf die Meinungen der drey erstern gänzlich, und erklärte daß weder Zermalmung, noch Fäulung, noch Kochung in dem Magen statt fände, sondern daß die Nahrung, keiner andern Veränderung, als der durch das Kauen hervorgebrachten, unterworfen wäre, und sodann durch den ganzen Körper vertheilet würde. (Man sehe *Celsus* de med. Lib. I.)

Unter den neuern Aerzten haben ähnliche Streitigkeiten über eben diesen Gegenstand geherrschet. Viele bildeten sich ein, daß eine Art von Gährung zur Vollbringung der Verdauung in dem Magen statt fände. Um das Ende des vergangenen Jahrhunderts oder zu Anfang des gegenwärtigen, wurde die alte Lehre von der Zermalmnug wieder hervorgesucht, und es erhielt solche einen neuern Zuwachs von Stärke, durch das Ansehen und die Berechnungen des berühmten **Pitcairn**. Nach seiner Rechnung war die bloße Muskelkraft des Magens ganz allein einer Schwere über 100, 000 Pfund, und wenn man die Kraft des Zwerchfells und der Bauchmuskeln mit einrechnet, einem Drucke von ohngefähr 250, 000 Pfund gleich.

Boerhaave hielt jedoch keine von denjenigen Kräften, welche die alten oder neuern Aerzte für die bey der Verdauung wirkenden angenommen hatten, wenn man solche blos einzeln betrachtet, zu diesem Geschäfte für hinreichend: er glaubte, daß die vereinte Kraft aller dieser Ursachen zusammen darzu unumgänglich nothwendig sey, und daß die Verdauung durch die vereinte Wirkung aller der erwähnten Kräfte auf folgende Weise zu Stande gebracht würde:

Nachdem die Nahrung auf die angezeigte Art zertheilt, vermischt, und hintergeschlungen worden ist, so vermischet sie sich in dem Magen mit dem Magensafte, und den

Getränken, welche wir zu uns nehmen, sie wird daselbst macerirt und einigermaßen aufgelöset. Diese Auflösung wird ferner durch die natürliche Wärme und engen Raum des Magens, durch die Wirkung der muskulösen Haut des Magens, durch den Druck des Zwerchfells und der Bauchmuskeln, durch das Klopfen der Aorta und der anliegenden Schlagadern, und endlich durch die mit der Nahrung in den Magen gekommene Luft befördert, welche die Zellen, in denen sie eingeschlossen ist, ausdehnet, und zerreißt. Diese Auflösung wird noch mehr durch die in dem Magen befindlichen Ueberbleibsel der vormals genossenen Nahrungsmittel begünstiget, von deren man annimmt, daß sie als wie ein Gährungsmittel auf die fremdartige Masse der frischen neu genossenen Nahrungsmittel wirken. Endlich wird das ganze Geschäfte der Verdauung durch einem gewissen Grad von Fäulniß beendiget, von welchem **Boerhaave** glaubt, es fände solcher in dem thierischen Theile der Nahrungsmittel statt. — **Haller** hat dieser Theorie der Verdauung, bis auf eine geringe Veränderung beygepflichtet, und es hat solche in den medicinischen Schulen von Europa fast durchgängig den Vorzug behauptet.

Der Begriff, daß die Verdauung in dem menschlichen Magen durch eine Art von Zermalmung zu Stande gebracht wird, ist zuverläßig aus den Beobachtungen entstanden, welche man in dem Magen der körnerfressenden Vögel gemacht hat. Wäre die Analogie richtig, so würde in der That weder Wärme, noch Gährung, noch Fäulniß, noch irgend ein anders dergleichen Auflösungsmittel erforderlich seyn.

Die Versuche, welche vor kurzen der Abt **Spallanzani**, Lehrer der Naturgeschichte zu Pavia, angestellet hat,*) zeigen, daß die Magen der erwähnten Thiere keiner solchen Hülfsmittel bedürfen, und von selbst im Stande sind, Wirkungen hervorzubringen, welche man für die Kräfte des Magens eines jeden Thieres zu groß, und für die Natur dieses

*) Siehe dessen Versuche über das Verdauungsgeschäfte des Menschen und verschiedener Thierarten. Leipzig 1785.

Theiles so gar als unmöglich betrachtet hat. Dieser Naturforscher fand, daß der Magen der Tauben, der indianischen Hühner, und anderer Arten von Geflügel, Stücken Glas zu Pulver zerreiben, die rauhen Ränder der härtesten Substanzen, so gar des Granits, und zwar grösstentheils ohne dem Thiere einigen Schaden zuzufügen, abreiben, und glatt machen kann. Er erwähnt insbesondere zweyer Versuche, die ein Mann von geringerem Eifer für diese Art der Nachforschung und größerem Mittleiden gegen die thierische Schöpfung nicht gemacht haben würde. **Spallanzani** ließ eine bleyerne Kugel machen, in die Seiten derselben Nadeln stecken, deren Spitzen nach auswärts zugerichtet waren und schob solche in den Schlund eines indianischen Huhns mit Gewalt hinein. Er ließ darauf einem andern dergleichen Thiere eine Kugel von einer noch fürchterlichern Erfindung hinterschlingen, denn es wurde dieselben mit kleinen Lanzetten, deren Ränder und Spitzen scharf gemacht waren, anstatt der Nadeln bewafnet. Beyde Kugeln wurden, damit nicht der Schlund des Thieres beym Hinterschlingen verletzt werden möchte, mit Papier, jedoch so locker überzogen, daß es in dem Magen abfallen konnte. Der Erfolg war aber von der Erwartung, die man natürlicher Weise davon haben mußte, sehr verschieden; es wurden nehmlich die Nadeln und Lanzetten in Stücken zerbrochen, und ohne Verletzung des Thieres ausgeleeret.

Da man jederzeit eine beträchtliche Menge kleiner Steinchen in dem Magen der körnerfressenden Thiere findet, so stehen die meisten Naturforscher in der Meinung, daß die Vögel durch einen gewissen Naturtrieb angeleitet würden, dieselben zu verschlucken, um dadurch die Verdauung zu befördern. Allein es zeigen die Versuche des Abts **Spallanzani**, und er selbst ist völlig davon überzeugt, daß in diesen Thieren die Verdauung durch die Stärke und Wirkung ihrer muskulösen Magen, vollkommen verrichtet werden kann, ohne daß die Beyhülfe der erwähnten kleinen Steinchen dazu nöthig ist, welche,

seiner Meynung nach, die Vögel blos aus Versehen und Dummheit, nicht aber aus Naturtrieb, aufklauben.

Die Verdauungskraft mag unterdessen bey diesen Thieren beschaffen seyn, wie sie will, so findet man doch zwischen dem muskulösen Magen derselben, und dem Magen des Menschen sehr wenig Aehnlichkeit, als welcher zu nichts weniger als zum Zerbrechen und Zermalmen harter Substanzen eingerichtet ist. Hätte aber auch der Magen des Menschen zu solchen Endzwecken besser gebildet zu seyn geschienen, und wäre die Berechnung seines Zermalmungsvermögens durch die Mathemathiker noch höher angegeben worden, so würde es doch immer noch erweislich gewesen seyn, daß er keiner solcher Funktionen fähig ist; denn es gehen Johannisbeeren und sogar reife Weinbeeren, welche doch bey einem geringen Druck zerplatzen, oft, wenn sie ganz verschlucket werden, durch den Stuhlgang unversehrt wieder ab. Diese Beobachtung, welche von Leuten von keinem weit umfassenden Genie oder algebraischen Kenntnissen gemacht worden, und an und für sich eben nicht von der feinsten Art ist, wirft die Theorie der Zermalmung nebst allen den Berechnungen, welche sie unterstützten, auf einmal über den Haufen, und sie zeiget, zu was für einer Höhe die gelehrtesten und einsichtsvollesten Männer, das Gebäude des Irrthums führen können, wenn sie dasselbe auf eine falsche Hypothese gründen.

Wäre es noch möglich einige Zweifel über diesen Gegenstand zu hegen, so würden solche durch die zu Edinburg angestellten Versuche des Dr. Stevens, welche er in seiner Streitschrift bekannt gemacht hat, *) und durch andere von dem Abt Spallanzani gemachte, völlig widerlegt werden. Die Absicht derselben war zu bestimmen, ob der Magensaft als ein Auflösungsmittel zur Auflösung der Nahrung wirket und ob derselbe das vorzüglichste Wirkungsmittel zur Beförderung der Verdauung ist. Dr. Stevens vermochte eine Person, welche im Stande und ge-

*) Siehe dessen Diss. de alimentor. concoctione. Edinb. 1777.

wohnt gewesen war, Kieselsteine zu verschlucken, und solche nach Gefallen wieder heraufzubrechen, dazu, daß sie kleine hohle silberne Kugeln, welche mit Nahrungsmitteln von verschiedener Art erfüllt waren, hinterschluckte. Weil die Seitentheile dieser Kugeln an verschiedenen Stellen durchlöchert waren, so konnte der Magensaft hineindringen und folglich auf die darinnen enthaltenen Substanzen wirken. Wenn die erwähnten Kugeln von der besagten Person wieder herausgebrochen wurden, oder durch den Stuhlgang abgiengen, so fand man, daß die darinnen eingeschlossenen Nahrungsmittel nach Beschaffenheit der Nahrung und der Zeit, während welcher die Kugeln im Magen liegen geblieben waren, entweder zum Theil, oder auch gänzlich aufgelöset worden waren.

Der unermüdete und unternehmende **Spallanzani** stellte Versuche, die denenjenigen ähnlich waren, welche Dr. **Stevens** vermittelst des erwähnten Steinessers gemacht hatte, an sich selbst an. Er nahm zu seinen Versuchen viele verschiedene Arten von Nahrungsmitteln; — er schloß die Kugeln in kleine leinene Beutel ein, welche dem Magensaft durch ihre durchlöcherte Seiten hindurch zu dringen verstatteten, dabey aber verhinderten, daß keine kothigten Unreinigkeiten während ihres Durchganges durch den zusammengerollten Kanal der Gedärme in solche hineinkommen konnten. Da die erwähnten Kugeln durch den Stuhl ganz ausgeleeret wurden, so fand er in denenjenigen Kugeln, welche leicht verdauliche Nahrungsmittel enthielten, die hineingelegten Substanzen ganz aufgelöset: ein Theil aber der schwerverdaulichen Materien war unaufgelöset geblieben. Stekte er **gut gekauete** Speisen in die Kugeln, so sahe er, daß solche gänzlich aufgelöset waren, wenn sie neunzehn Stunden nach dem Hinterschlingen wieder ausgeleeret wurden; legte er aber die nehmlichen Speisen **unzerkauet** in die Kugeln, so waren solche, wenn sie in der nehmlichen Zeit durch den Stuhlgang abgiengen, keinesweges so vollkommen aufgelöset. Dieses

beweiset den Nutzen des forgfältigen Kauens der Speisen, um die Verdauung derselben zu erleichtern, auf die überzeugendste Weise; und das Resultat der angeführten Versuche dienet zum Beweise, daß nichts das einer Zermalmung ähnlich ist, in dem Magen des Menschen oder derer jenigen Thiere statt findet, deren Magen auf eine dem menschlichen Magen ähnliche Art eingerichtet ist: und man hat daher den abwechselnden Druck *) des Zwerchfells und der Bauchmuskeln, welcher nach einiger Meinung die Zermalmungskraft unterstützen soll, als eine Sache von geringer Bedeutung bey dem Verdauungsgeschäfte anzusehen.

Diese Versuche mit den holen Kugeln, ob sie gleich gegen die Zermalmung im menschlichen Magen entscheidend sind, beweisen jedoch nichts, das mit dem Begrif eines gewissen zur Verdauung erforderlichen Grades von Gährung nicht bestehen könnte: und dieses ist, meines Wissens, noch immer die Meynung einiger angesehenen Aerzte.

Gleichwohl scheint es schwer zu seyn, sich vorzustellen, daß eine Gährung der Nahrungsmittel in dem Magen statt finden könne, ohne daß wir beständig auf die unangenehmste Weise daran errinnert werden sollten; es geschiehet jedoch nur alsdenn, wenn man sich nicht wohl befindet und die Verdauung durch Krankheit geschwächet und unterbrochen wird, daß der Patiente eine Empfindung oder Wirkung verspüret, welche einer Gährung zugeschrieben werden kann. Im Zustande der Gesundheit und so lange als wir das Uebermaas im Essen und unschickliche Nahrungsmittel vermeiden, gehet das Verdauungsgeschäfte ruhig von statten, ohne daß durch irgend eine unangenehme Empfindung unsere Aufmerksamkeit darauf hin gerichtet wird.

Die Scheidekünstler beschreiben drey Arten von Gährung, — die weinigte, die essigartige und die faulichte.

*) Bey dem Einathmen wird der Magen durch das Zwerchfell unterwärts, und bey dem Ausathmen durch die Bauchmuskeln aufwärts gedruckt. A. d. Verf.

Man pflegt das Erbrechen von einer Materie die einen weinartigen Geruch hat, welches bisweilen ohne vorhergegangenes Weintrinken vorkömmt, und das häufige saure Aufstossen, womit einige Personen beschweret sind, als Beweise anzuführen, daß die beyden ersten Gährungsarten in dem Magen statt finden und zur Verdauung nothwendig sind.

Es gerathen unterdessen die thierischen Substanzen unter keinerley Umständen, auch wenn sie im Zustande der Fäulniß begriffen sind, weder in die weinigte, noch essigartige Gährung. Entstehet daher ein saures Aufstossen oder Ausspucken nach dem Genuß von Fleischspeisen, so kann man diese Zufälle keinesweges den Fleischspeisen beymessen. Dieser und der oben bemerkte Umstand, daß kein dergleichen unangenehmer Zufall ganz gesunde Personen betrift, wenn die Verdauung natürlich beschaffen ist, machen es sehr wahrscheinlich, daß die erwähnten Symptome von einer solchen Absonderung in dem Magen selbst herrühren, welche blos alsdenn statt findet, wenn derselbe in Unordnung gerathen ist, und daß solche von keiner in den Nahrungsmitteln entstandenen, und zur Verdauung derselben erforderlichen Gährung ihren Ursprung nehmen.

Die Meinung, daß ein gewisser Grad von Fäulniß zur Vollendung der Verdauung nothwendig ist, und daß solcher in dem thierischen Theil unserer Nahrung, ehe dieselbe aus dem Magen fortgehet, wirklich statt findet, ist durch verschiedene Gründe bestritten worden. Man hat beobachtet, daß der Speichel derjenigen Personen, welche eine lange Zeit gefastet haben, einigermaßen scharf ist; eben so sind auch ihre übrigen Säfte beschaffen; und es hat sodann so gar ihr Athem, ob er gleich im natürlichen Zustande nicht übel riecht, einen unangenehmen Geruch: nach dem Essen aber verschwinden die Schärfe und der unangenehme Geruch bald wieder.

Wenn eine Säugamme eine zu lange Zeit ohne den Genuß frischer Nahrung zubringet, so wird ihre Milch scharf und bitter, und das Kind, welches sie stillet, verwirft solche mit Widerwillen. Man lasse aber dieser Am-

me eine Schüssel voll frischer Fleischbrühe genieſſen, so werden ihre Brüste in kurzer Zeit mit Milch erfüllt werden, und das Kind wird an solchen mit grosser Begierde saugen.

Aus diesen Thatsachen schließt man, daß kein Grad von Fäulniß in irgend einem Theile der genossenen Speisen bey dem Verdaunngsgeschäfte statt finden könne, weil die Verdauung wirklich in der Verwandlung der Nahrung in den Milchsaft bestehet: es würde aber die Fäulniß, wofern solche hierzu nöthig wäre, vermittelst des Milchsafts natürlicher Weise allen Säften des Körpers mitgetheilet, und der Athem, der Speichel und die Milch, anstatt einen bessern Geruch und Geschmack zu bekommen, durch das Essen nur noch unangenehmer gemacht werden.

Die Umstände, daß nach einem langen Fasten der Speichel einen bittern alkalescirenden Geschmack annimmt, der Athem einen unangenehmen Geruch bekömmt und die Milch der Säugammen scharf und salzicht wird, sind zuverläßig gewiß; und eben so gewiß ist es auch, daß die erwähnten Eigenschaften durch den Genuß von Speisen verändert und verbessert werden. Unterdessen ist es jedoch gar nicht sehr wahrscheinlich, daß dieses dadurch geschiehet, daß die Nahrung in Milchsaft verändert und dieser nehmliche Milchsaft mit dem Blute vermischt wird, und die Schärfe desselben verdünnet und mäßiget, und folglich auch die aus solchem abgesonderte Säfte versüßt. Denn es müßen einige Stunden nach der Mahlzeit vergehen, ehe ein hinlänglicher Milchsaft aus den Nahrungsmitteln zubereitet und mit dem Blute vermischt werden kann: während dieser Zeit aber würden der Speichel und die Milch immer schärfer werden, weil diese Säfte aus dem alten, noch nicht mit dem frischen Milchsafte verdünnten Blute abgesondert sind; da hingegen die erwähnte Veränderung in dem Speichel und Athem in der That fast augenblicklich, und in der Milch in weniger als eine Stunde Zeit erfolget. Es muß daher der Umstand, daß der Speichel, der Athem und die Milch so geschwind wieder verbessert werden, von andern

Ursachen herkommen, und es beweiset derselbe weder dafür noch dagegen, daß die Fäulniß zur Verdauung der Nahrungsmittel nothwendig sey.

Obgleich aber dieses sich nicht auf diese besondern Fälle anwenden läßet, so scheint doch folgendes ein guter muthmaaßlicher Beweisgrund zu seyn.

Die genossenen Speisen erleiden bey dem Verdauungsgeschäfte keine der Fäulniß ähnliche Veränderung, weil durch solche das Blut mit neu hinzukommenden Säften versehen wird; und gesetzt, sie geriethen in Fäulniß, so würde die Hinzukunft des Milchsafts, anstatt eine Verdünnung und Abkühlung des Bluts zu verursachen, natürlicher Weise dasselbige vielmehr schärfer und zur Fäulniß geneigter machen.

Allein die fleißige Untersuchung des Spallanzani und eines vorzüglichen Zergliederers und Wundarztes von der englischen Nation (Hunter's) hat diesen Gegenstand nicht blos muthmaßlichen Beweisgründen überlassen. Es haben vielmehr diese beyden Naturforscher durch unwiderlegbare Versuche dargethan, daß die aus dem Thierreiche hergenommenen Nahrungsmittel so weit entfernt sind, eine fauligte Eigenschaft in dem Magen zu bekommen, daß solche vielmehr, wofern sie bey dem Hinterschlingen schon etwas verderbt und faulicht geworden seyn sollten, noch ehe sie völlig verdauet werden, versüßt und von aller faulen Verderbniß befreyet werden. Man kann hieraus ganz offenbar den Schluß ziehen, daß die Feuchtigkeit, welche beständig in dem Magen befindlich ist und die man den Magensaft zu nennen pflegt, mit einer fäulnißwidrigen Eigenschaft begabt ist.

Was die oben erwähnte Meinung betrift, daß von der Ueberbleibseln der vorher genossenen Speisen allemal eine Gährung entstünde, so scheint solche um deswillen ungegründet zu ſseyn, weil die Verdauung geschwinder von statten gehet, wenn die Nahrungsmittel in einen leeren Magen kommen, als wenn solche mit den Ueberbleibseln einer vorher genossenen Speise vermischt werden.

Gegen diese und andere Beweisgründe, welche man wider den Begrif der Gährung vorgebracht hat, wenden diejenigen, welche die besagte Meinung vertheidigen, wieder ein, daß die bey der Verdauung vorwaltende Gährung, die ihres Erachtens nach in dem menschlichen Magen statt findet, von einer ganz besondern Beschaffenheit, und sowohl der weinigten als eßigartigen und auch der fäuligten ganz unähnlich sey, und daher nach keiner Vergleichung mit diesen beurtheilet werden könne.

Bey dieser Art zu schliessen, kann man zwar gewiß vielen Einwürfen entgehen; ist aber eine Sache der andern so sehr unähnlich, daß sie mit derselben ganz und gar nicht übereinkömmt, so bin ich meines Orts sehr geneigt den Schluß zu machen, daß solches eine ganz davon verschiedene Sache ist; und ich würde, wenn es erlaubt wäre, ihr lieber einen ganz andern Namen beylegen.

Im ganzen genommen scheint es sehr wahrscheinlich zu seyn, daß der Magensaft jede Neigung zur Fäulniß, die in einigen Theilen der Nahrungsmittel vorkommen kann, verbeßert, und ohne einige offenbare Fäulniß zu erregen, eines der kräftigsten Wirkungsmittel zur Verdauung ist; indem dieses Geschäfte durch zween Säfte, welche sich mit der Speise bald nach ihrer Austreibung aus dem Magen vermischen, völlig zu Stande gebracht wird, wie ich in der Folge umständlicher zeigen werde.

Es behaupten zwar einige, daß der Magensaft seine auflösende Kraft auch außerhalb des Magens noch behielte; allein man hat, da es äußerst schwer und schmerzhaft ist, sich diesen Saft zu verschaffen, bis jetzt, zur Entscheidung dieser Sache noch keine hinreichende Menge von Versuchen anstellen können.

Es bietet sich jedoch ein leicht in die Augen fallender und dem Anscheine nach starker Einwurf gegen die Meinung, daß der Magensaft ein Auflösungsmittel sey, von selbst dar. Hat der Magensaft eine auflösende Kraft gegen die Nahrungsmittel, warum wird der Magen selbst, welcher mit

einigen Theilen der Speisen welche wir genießen, von gleicher Natur ist, davon nicht aufgelöset?

Diejenigen Physiologen, welche den oben erwähnten Satz behaupten, bemühen sich diesen Einwurf dadurch zu entkräften, daß sie sagen, der Schleim, welcher die innere Haut des Magens überziehet, sey hinreichend, diese Wirkung zu verhindern; oder wenn man ihnen dieses nicht zugiebt, so begnügen sie sich mit der Antwort, daß die besagte Wirkung durch etwas besonderes in der Struktur des Magens verhindert werde, welches wir zu erforschen nicht im Stande wären.

John Hunter, der oben angeführte Zergliederer, sezt auf eine weit sinnreichere Art voraus, daß das nehmliche Lebensprincipium, welches dem Hange zur Fäulniß im Blute und in den übrigen Säften widerstehet, auch verhütete, daß der Magen selbst von dem Magensafte nicht zu der Zeit angegriffen würde, wenn der leztere in die Nahrungsmittel eindringt und solche auflöset. Er führt zur Bestätigung seines Satzes an, daß Würmer so lange als sie lebendig sind, sich eine beträchtliche Zeit unverletzt im Magen aufhalten können; da sie hingegen so bald als sie das Principium des Lebens verlieren und sterben, von demselben so wie andere Substanzen aufgelöset und verdauet werden. Auf die nehmliche Weise behauptet dieser Schriftsteller, daß, so lange als der Magen selbst die besagte Lebenskraft behält, der Magensaft denselben keinesweges angreiffen könne; daß aber, nach dem Tode des Menschen, der erwähnte Saft unmittelbar den Magen anzufressen anfienge, und daß man bisweilen fände, daß derselbe sich durch die Häute des Magens in die Bauchhöle einen Weg gebahnet habe und durchgedrungen sey.

Man findet in der Geschichte der Arzneywissenschaft so viele Beyspiele von den geschicktesten Männern aufgezeichnet, welche theoretische Meinugen unterstützten, die nachher falsch befunden worden sind, daß ohne Zweifel jede neue Meinung mit der grösten Genauigkeit untersucht werden sollte, ehe man sie als völlig ausgemacht annimmt.

Man muß jedoch bekennen, daß die hier angeführte Meinung sehr sinnreich ausgedacht ist und den Vortheil besitzt, daß sie einen Vertheidiger hat, der völlig hierzu geschickt ist, so daß, wenn sie verworfen wird, dieses blos der Meinung selbst, und keinesweges ihrem Vertheidiger zuzuschreiben ist.

Nachdem der Magen die genommene Nahrung so lange, als zur Verrichtung seiner Wirkungen erfordert wird, (sie mögen nun auf eine Art verrichtet werden auf welche sie wollen) behalten, und derselbe das verschiedene Gemische vollkommen durchgearbeitet und solches in eine dem in den Gefässen sich bewegenden Blute mehr gleichartige Masse verwandelt hat, so wird alsdenn alles zusammen durch eine enge Oefnung, die man den Pförtner (Pylorus) zu nennen pflegt, in den nächsten Darm oder den Zwölffingerdarm durchgepresset.

Da die Gestalt des Magens etwas ähnliches mit einer Sackpfeife hat, so liegt die besagte enge Oefnung sowohl als wie die obere Mündung, durch welche die Speisen in den Magen kommen, etwas höher als wie der Grund desselben. Die Speisen müssen daher auf ihrem Wege zu dem Pylorus gegen ihre Schwere aufwärts steigen, eine Sache, welche bey dem Durchgange dieser Speisen durch die verschiedenen Wendungen des Darmkanals in der That oft wieder geschehen muß.

Der Magen und die Gedärme sind, um diese Wirkung gehörig zu vollbringen, mit einer wurmförmigen oder peristaltischen Bewegung begabt, wodurch die Nahrung allmählich weiter fortgetrieben und die Exkremente aus dem Körper ausgeleret werden.

So bald als wie die mit einander vermischten Nahrungsmittel den Magen verlassen haben und in den Zwölffingerdarm übergegangen sind, so kömmt noch der Saft aus der grossen Magendrüse (Succus pancreaticus) und die Galle hinzu. Der erstere wird aus dem Blute durch eine drüsige Substanz, welche man die grosse Magen- oder Gekrösdrüse (Pancreas) nennt, und die leztere in der Leber abgesondert; und beyde Säfte ergießen sich durch die,

zu diesen Organen gehörigen Kanäle, beynahe an einem und eben demselben Orte in den erwähnten Zwölffingerdarm.

Die Substanz der großen Magendrüse hat mit der Substanz der Speicheldrüsen, so wie auch der Saft der ersten mit dem Speichel, viel Aehnlichkeit. Es muß jedoch der Saft der Magendrüse, wenn wir die Größe des Pancreas mit der Größe der Speicheldrüsen vergleichen, in einer weit grössern Menge abgesondert werden. Der vorzüglichste Nutzen des Safts der grossen Gekrösdrüse bestehet, nach der Meinung einiger Physiologen, darinnen, daß er die Galle verdünnet und diesen zähen Saft, welcher schärfer als jeder anderer der thierischen Säfte ist, milder und mit den Nahrungsmitteln mischbarer macht.

Es kömmt jedoch mit dem gewöhnlichen genauen und einfachen Gange der Natur gar nicht überein, wenn man annimmt, daß dieselbe einen Saft unvollkommen und von einer solchen Beschaffenheit absondert, daß derselbe nicht eher fähig ist seine Wirkungen zu vollbringen, als bis er sich vorher mit einem andern vermischt hat. Es scheint mir daher wahrscheinlicher zu seyn, daß der Saft aus dem Pancreas und die Galle zu ganz verschiedenen Verrichtungen bestimmt sind, die aber doch beyde auf die gänzliche Verdauung der Speisen abzwecken.

Die Galle ist ein durchdringender seifenartiger Saft, durch welchen man Gummiarten und harzigte Substanzen auflösen und öhlichte Dinge mit Wasser vermischen kann. Diese seifenartige Feuchtigkeit ist daher von dem grösten Nutzen, indem sie sich mit den Speisen, so wie sie aus dem Magen kommen, vermischet, das im Magen angefangene Geschäfte durch eine vollkommnere Auflösung der öhligten schleimichten Theile vollendet, und den verschiedenen Substanzen, welche uns zur Nahrung dienen, ein gemeinschaftliches Ansehen und Natur ertheilet. Es entstehet hieraus eine gleichartige Feuchtigkeit, welche einer Saamenmilch gleichet und der Milchsaft (Chylus) genennet wird; diese wird durch die Milchgefässe eingesogen, und durch den Milchbrustgang (ductus thoracicus) in das sich

in den Gefässen herumbewegende Blut gebracht, um unmittelbar ein Theil von demselben zu werden.

Auch glaubt man, daß die reitzende Eigenschaft der Galle dienlich sey, die peristaltische Bewegung der Gedärme zu erregen und die gröbern Theile der Nahrungsmittel durch den Darmkanal so lange fortzutreiben, bis solche aus dem Körper unter der Gestalt der Exkremente ausgeleeret werden.

Man kann sich daher das ganze Verdauungsgeschäfte in der Kürze folgendergestalt vorstellen. — Die Speisen werden, nachdem sie vorher durch das Kauen zertheilet und mit Speichel und Luft vermischt worden sind, hintergeschluckt; in dem Magen kömmt der Magensaft hinzu, dessen auflösende Kraft, durch Beyhülfe der natürlichen Wärme des Magens, zur Beförderung der Verdauung vorzüglich dienet. — Dieses Geschäfte wird durch den in der grossen Gekrös- oder Magendrüse abgesonderten Saft und die Galle vollendet, indem die nährenden Theile der Speisen dadurch in den Milchsaft zur Ernährung des Körpers verwandelt, die gröbern Theile aber aus dem Körper ausgeleeret werden.

III.

Von dem Umlauf des Bluts.

Die nächste wichtige Verrichtung der thierischen Oekonomie, und die erste, zu dem System der Gefässe gehörige, welche ich mir zu betrachten vorgenommen habe, ist der **Umlauf des Bluts.**

Da das Herz der Mittelpunkt und die wirksamste Treibfeder des Blutumlaufs ist, so muß dasselbe als einer der wichtigsten Theile, ja vielleicht als der wichtigste Theil des Körpers betrachtet werden. Es ist solches eines von den wenigen Eingeweiden des Körpers, deren Verwundung ganz gewiß tödlich ist.

Die Natur hat Sorge getragen, diejenigen Organe, von welchen das Leben unmittelbar abhängt, in die sichersten, und in solche Lagen zu bringen, wo sie am besten gegen äußerliche Beschädigungen gesichert sind. So wird das Gehirn durch die Knochen des Hirnschädels beschützet, und das Herz und die Lungen werden ebenfalls durch eine gute Vormauer vertheidiget, welche aus den Rippen und den Rückenwirbeln bestehet.

Wahrscheinlicher Weise ist das Herz derjenige Theil, welcher zuerst gebildet wird. Untersucht man ein bebrütetes Ey, so ist das erste, was man davon zu bemerken vermögend ist, ein kleiner rother Punkt; und die erste Bewegung welche man darinnen wahrnimmt, ist eine solche, die einem Klopfen des erwähnten Punktes gleichet, von welchem Punkte es sich in der Folge zeiget, daß es die hintere oder linke Kammer (ventriculus) des Herzens ist; von dieser scheinen alle übrigen Theile nach und nach gebildet zu werden.

Es können zwar Beobachtungen von dieser Art keinesweges an dem menschlichen Körper gemacht werden; allein wir nehmen nach der Analogie an, daß die nehmlichen Umstände bey dem Embryo, oder der in Mutterleibe noch unvollendeten Frucht, vorwalten. — Das Herz

hat an derjenigen Sympathie, deren Daseyn man in den verschiedenen Theilen beobachtet hat, einen grössern Antheil, als irgend ein anderer Theil des menschlichen Körpers; ich werde dieses in der Folge noch genauer betrachten.

Kein Organ des Körpers kann ernstlich oder stark angegriffen werden, ohne daß nicht zugleich das Herz angegriffen und seine Funktionen gestöhret werden sollten; und es kann auf der andern Seite das Herz nicht auch nur im geringsten Grade leiden, ohne daß nicht zugleich jede Funktion der thierischen Oekonomie in Unordnung gebracht wird.

Unterdessen wird das Herz nicht blos durch solche Dinge angegriffen, welche dem Körper Gewalt anthun, sondern es leidet solches auch alsdenn, wenn die Seele beunruhiget wird. Der Zorn erreget häufige und gewaltsame Zusammenziehungen; der Kummer hingegen bringt langsame und schwächende Bewegungen des Herzens hervor. Und es giebt Beyspiele von heftigen Leidenschaften, welche die Zusammenziehungen des Herzens gänzlich unterbrechen und den Tod verursachen. Das Herz wird nicht blos durch Dinge, welche den Körper oder die Seele derjenigen Person beleidigen, zu der das Herz gehöret, sondern auch durch solche Dinge angegriffen, welche dem Körper oder der Seele anderer Personen nachtheilig sind. Der Umfang dieser Art von Sympathie ist jedoch in verschiedenen Personen gar sehr verschieden. Bey einigen erstreckt sie sich auf Kinder, Freunde, Anverwandte, Landsleute und in einem gewissen Grade auf das ganze menschliche Geschlecht; bey andern hingegen scheint sie sich ganz und gar in die Gränzen ihrer eigenen Körper einzuschränken, oder sie reichet höchstens mit einer stumpfen Empfindlichkeit nicht weiter als bis zu denenjenigen, die sie ihre Nachkömmlinge zu seyn glauben.

Das menschliche Herz ist eine muskulöse Substanz von einer kegelförmigen Gestalt, welche in der Brusthöle eine solche Lage hat, daß ihre Spitze herabwärts und nach der linken Seite zu geneigt ist. Es wird das Herz

durch eine fleischichte Scheidewand in zwo Hölen abgesondert, welche man die **Herzkammern** oder **Herzhölen** (ventriculi) zu nennen pflegt. An der Grundfläche des Herzens liegen auf jeder Seite zween Anhänge, welchen man den Nahmen der **Herzohren** (Auriculae) beylegt; diese nehmen das Blut aus den zurückführenden Blutadern auf, ehe solches in die Herzkammern übergehet. Der Umlauf des Blutes selbst gehet auf folgende Weise vor sich:

Das Blut kömmt durch das linke Herzohr in die linke oder hintere Herzkammer, welche, indem sie sich zusammenziehet, dasselbe in die grosse Schlagader und sodann weiter in die Aeste derselben forttreibet, die, indem sie durch ihre Vertheilung in unzählige Zweige immer kleiner werden, Wärme und Ernährung durch den ganzen Körper verbreiten. Die erwähnten Zweige endigen sich in die kleinste Ordnung der **Blutgefässe**, welche man **Haargefässe** (vasa capillaria) nennet; diese führen das Blut in die kleinsten Venen, welche, indem sie allmählich immer grösser werden, je mehr sie sich dem Herzen nähern, das Blut (nachdem die Galle, der Urin, der Speichel und andere Säfte aus solchem abgesondert und der übriggebliebene Theil desselben durch die Hinzukunft des Milchsafts wieder verstärkt und vermehrt worden ist) zurückführen, und solches in das rechte Herzohr ergiessen, aus welchem es in die rechte Herzkammer hineinströmt. — Ehe aber das Blut seinen Lauf durch den Körper aufs neue wieder anfangen kann, so wird es durch die Zusammenziehung der rechten Herzkammer in die Lungenschlagader getrieben, welche sich unmittelbar in unzählige kleine Zweige zertheilet und über die Luftzellen der Lungen verbreitet. — Diese Zellen sind die Endigungen der Luftröhrenäste, welche bey dem Athemholen die Luft aufnehmen, und, da sie eben so wie die Blutgefässe gleichförmig in Zweige sich vertheilen, neben denselben fortlaufen und die Substanz der Lungen bilden.

Die Haargefässe der Lungenschlagadern gehen in den Ursprung der Lungenblutadern über, durch deren allmählich sich erweiternden Aeste das Blut, nachdem es die erwähnten verschiedenen Veränderungen erlitten hat, wieder nach dem linken Herzohr zurückgeführet wird, wo es seinen Lauf angefangen hatte. In dem Augenblick da dieser Umlauf beendiget wird, muß solcher sogleich von neuem wieder angefangen werden, so lange als das Leben fortdauert. — Alles was diesen Umlauf des Bluts in irgend einem Grade verstopft, störet oder unregelmässiger macht, giebt zu Krankheiten Gelegenheit.

Es sind demnach die Lungen eine Menge oder Masse von Luftgefässen, Luftzellen, Arterien und Venen, die so bewundernswürdig geordnet sind, daß sie ihre verschiedenen Funktionen, ohne eine Unordnung zu verursachen, verrichten, und doch dabey so innig unter einander verwebt sind, daß man mit der feinsten Nadel keinen einzelnen Punkt durchstechen kann, ohne nicht zugleich alle diese verschiedenen Arten von Gefässen zu verletzen.

Die besondere Struktur der Lungen, und der nicht zu vermuthende Lauf, den die ganze Blutmasse, nachdem sie ihren Umlauf durch den Körper zu Stande gebracht hat, durch dieses einzelne Organ zu nehmen gezwungen ist, giebt zur Gnüge zu erkennen, daß eine wichtige Absicht durch eine solche ungewöhnliche Einrichtung und einen so verschwenderischen Mechanismus erreichet werden müsse. Da der Milchsaft kurz zuvor in das Blut tritt, ehe das letztere in die Lungenschlagader übergehet, so stellet man sich vor, daß dieser zweyte Umlauf des Bluts durch die Lungen unumgänglich nothwendig sey, die Bereitung des Bluts zu vollenden: das heißt, die Eigenschaften des Milchsafts vollkommen zu verändern und denselben mit dem Blute dergestalt zu vermischen und zu vereinigen, daß diese beyden in eine gleichartige Feuchtigkeit gebracht werden, welche zur Absonderung und den übrigen Endzwecken der thierischen Oekonomie geschickt ist.

Ohne mich jedoch weiter in die Untersuchung des Nutzens dieses besondern Blutumlaufs in den Lungen einzulassen, weil ich bey der Abhandlung des Athemholens etwas wieder hiervon erwähnen werde, so halte ich es gegenwärtig nur noch für nöthig die Bemerkung einzuschalten, daß wir so viele Beweise haben, wie die Natur die wichtigsten Absichten durch die einfachsten und am besten gewählten Mittel erreicht, daß wir auch hier überzeugt seyn können, daß solche gleichfalls bey dieser Gelegenheit von ihrem allgemeinen Gesetze nicht abgewichen sey.

Eine nicht geringere Verwunderung verdienen die Klappen, *) welche bey dem Eingange der beyden Herzkammern, und an den Mündungen der Schlagadern angebracht sind, und indem sie dem Blute frey in die Herzkammern und Schlagadern einzuströmen erlauben, zugleich den Rücklauf desselben bey der Zusammenziehung dieser Theile verhindern. Und in der That verdient auch derjenige ganze wunderbare Mechanismus, durch welchen Ströme von Blut, die aus verschiedenen Theilen des Körpers kommen und in einem so kleinen Bezirk als das menschliche Herz ist zusammentreffen, verhindert werden, einander in ihrem Fortgange zu stören und das gleichförmige und ununterbrochen fortdaurende Geschäfte des Blutumlaufs in Unordnung zu bringen, nicht nur wegen der Wichtigkeit der dadurch erreichten Absichten, sondern auch

*) Die Klappen sind kleine dünne Membranen, welche bestimmt sind, den Rückfluß des Bluts bey der Zusammenziehung des Herzens zu verhindern. Es sind solche von zweyerley Art; die erstern sind am Ende der Herzohren befestiget, und verstatten dem Blute aus denselben einen freyen Eintritt in die Herzkammern, sie verhindern aber auch zu gleicher Zeit daß das Blut nicht auf die nehmliche Weise zurückgetrieben werde. Die andern gehören zu den grossen Schlagadern; diese erlauben dem Blute einen freyen Eintritt aus dem Herzen in dieselben, verhüten aber, daß solches bey der Zusammenziehung der Arterien nicht wieder in das Herz hineinströmen kann. A. d. Verf.

eben so sehr wegen der einfachen Einrichtung der zur Vollendung dieser Endzwecke dienenden Mittel, auf das stärkste bewundert zu werden.

Die Bewegung des Bluts durch die Arterien hängt nicht einzig und allein von der zusammenziehenden Kraft des Herzens ab. Es sind die erwähnten Gefässe mit einer ihnen eigenthümlichen starken muskulösen Haut versehen, vermöge deren sie nach geschehener Ausdehnung sich zusammenziehen und die Kraft des Herzens unterstützen können. Vor dem Tode werden dieselben so sehr zusammengezogen, daß sie alles Blut in die Venen treiben, daher sie denn sodann leer gefunden werden.

Das Herz des Menschen und aller derjenigen Thiere, welche man **vollkommnere Thiere** zu nennen pflegt, ist mit zwo Herzkammern und zwey Herzohren versehen, und bey allen diesen Thieren findet ein doppelter Blutumlauf statt; der eine gehet durch den ganzen Körper und der andere durch die Lungen vor sich, wie ich bereits gezeiget habe.

Es giebt aber auch Thiere, deren Herzen zwey Herzohren und nur eine Herzkammer haben; bey diesen geschiehet der Blutumlauf auf folgende Weise: — Das Blut, welches durch die zurückführenden Lungenblutadern in das lincke Herzohr, und durch die Hohladern in das rechte Herzohr gebracht wird, strömet aus beyden Herzohren in die Herzkammer hinein; bey der Zusammenziehung der leztern wird ein Theil davon in die Lungenschlagader und das Uebrige in die Aorta getrieben, welche Gefässe es den Lungen und dem ganzen übrigen Körper zuführen, aus welchen Theilen sodann das Blut durch die Venen wieder in die Herzohren gebracht wird. Diese Art von Blutumlauf nimmt man in der Schildkröte wahr.

Es giebt noch andere Thiere, besonders die Kabeljauarten und alle Arten der Plattfische, (und die eigentlich sogenannten Fische überhaupt,) deren Herzen nur ein Herzohr und eine Herzkammer haben. Bey diesen Thie-

ren wird das Blut, wenn sich das Herz zusammziehet, in eine Arterie getrieben, welche dasselbe in die Kiefen führet, die den Fischen anstatt der Lungen dienen. Aus diesen leztern kehret es durch die Venen zurück, welche, indem sie sich vereinigen, solches in die Aorta ergießen, durch welche es sodann durch den ganzen Körper vertheilet wird, und nachdem es zurückgebracht worden ist, durch die Hohladern in das Herzohr sich ergiesset und aus diesem in die Herzkammer hineinströmet.

Man sagt, daß das Herz gewisser Thiere noch einfacher gebauet ist und nur aus einer Herzkammer und keinem Herzohr bestehet. Diese Thiere sind die Raupen: sie haben keine zurückführenden Blutadern, sondern blos eine Arterie, welche aus dem Herzen ihren Ursprung nimmt und sodann sich in Zweigen durch den ganzen Körper verbreitet. In diesen Thieren soll, wie man behauptet, das Blut, anstatt durch die Gefässe zu cirkuliren, sich nur vor- und rückwärts, nach Masse der Zusammenziehung und Erweiterung des Herzens der Raupe, bewegen. — Den hier angeführten Unterscheid der Herzen hat der fleissige und einsichtsvolle Zergliederer, Herr Hunter, zuerst angegeben *).

Es hat vielleicht die von uns erlangte Kenntniß über den Umlauf des Bluts, keine so grosse Veränderung in der praktischen Arzneykunst gemacht, als man erwartet haben möchte. Da aber hierdurch die ganze falsche Theorie, welche auf der Hypothese beruhete, daß das Blut auf eine andere Weise im Körper herumbeweget würde, über den Haufen geworfen worden ist, und auch zugleich dadurch verhütet wird, daß man keine neue Theorie, welche mit der nunmehr festgesezten Wahrheit des Blutumlaufs sich nicht verträgt, für wahr erkennen kann, so wird auch folglich jede irrige Praxis, welche sich auf solche falsche Theorien gegründet hat oder gründen kann, nicht länger statt finden. In der ausübenden Wundarzneykunst, welche bey weitem den gewissesten Theil der Heilkunde ausmacht, sind die von

*) Es war aber alles dieses schon längst bekannt. A. d. Ueb.

dieser Entdeckung hergeleiteten Verbesserungen groß, und fallen offenbar in die Augen.

Durch den Gebrauch der Aderpresse oder des Tourniquets allein können viele chirurgische Operationen sicherer als ehedem verrichtet, und das Leben vieler Personen durch diese und andere Verbesserungen, die auf dem nehmlichen Grundsatz beruhen, erhalten werden; ein Umstand, der besonders vortheilhaft für diejenigen beherzten Männer ist, die Leib und Leben so oft den Gefahren des Krieges aussetzen müssen.

Harvey zeigte um den Anfang des vergangenen Jahrhunderts zuerst den Umlauf des Bluts; eine Entdeckung, welche seinen Namen unsterblich machte und der englischen Nation grosse Ehre erwarb. Der Neid konnte es jedoch nicht ruhig ansehen, daß so viel Ruhm einem einzelnen Manne zu Theil werden sollte. Damit er das Vergnügen haben möchte, den Lorbeerkranz von Harvey's Stirne herabzureissen, so war er bereitwillig die Büsten der Alten damit zu krönen. Der erste Angrif, den Harvey's Feinde auf seinen Ruhm machten, war der, daß sie behaupteten, der Umlauf des Bluts wäre bereits den Alten bekannt gewesen: war er aber den Alten bekannt, wie gieng es denn zu, daß die gelehrten Leute, die dieses sagten, selbst vorher nichts davon wußten? Da man endlich fand, daß dieser Angrif mislang, so behauptete man alsdann, daß Harvey's nähere Vorgänger ihm die Bahn gebrochen und den Weg so deutlich gezeiget hätten, daß er seiner nicht hätte verfehlen können.

Es waren jedoch alle Bemühungen, das Verdienst dieser Entdekung dadurch zu verringern, daß alle vor Harvey's Zeit in der Anatomie bekannte Dinge hererzählet, und die Fortschritte welche Vesal, Servet und andere gethan hatten, vergrössert wurden, eben so fruchtlos, als sie sich auf blossen Neid gründeten. Es sollen, wie man sagt, diese eben erwähnten Zergliederer schon so viel gethan haben, daß sie ihm wenig zu thun übrig gelassen. Warum überliessen aber doch diese eben erwähnten grossen Män-

ner, wenn sie schon so viel erfunden, einem andern, was ihnen grössern Ruhm zugezogen haben würde, als alle ihre vorhergegangenen Arbeiten?

Wie sehr ungereimt ist es nicht, dasjenige **wenig** zu nennen, was eben dieselben Leute, deren Genie und Scharfsinn als **unerreichbar** gerühmt werden, nicht erreichen konnten, und welches dem durchdringenden Geiste aller Zergliederer, Aerzte und Philosophen entgangen war, die die Welt bis auf die Zeit hervorbrachte, wo **Harvey** diese glückliche Entdeckung machte, — eine Entdeckung, die nicht, wie dieses von vielen nützlichen Künsten gilt, **durch den Zufall** gemacht wurde, sondern welche die Frucht einer tiefen **Ueberlegung** und sorgfältigen **Untersuchung** war. **Harvey** erwog und verglich Thatsachen, zog Schlußfolgen aus den Entdeckungen Anderer, welche ihre Verfasser nicht daraus herzuleiten vermochten, und näherte sich auf diese Weise Schritt vor Schritt demjenigen wichtigen Beweise der Art des **Umlaufs** des Blutes, welcher seinem Entdecker mit Recht so viel Ruhm erwarb und den Namen eines Engländers mit mehrerer Würde zierte.

IV.

Von der Absonderung der besondern Säfte aus dem Blute.

Ich halte es für nöthig, ehe ich meinen Lesern eine Idee von der Absonderung überhaupt, oder den abgesonderten Säften insbesondere mittheile, zuvor noch etwas von dem Blute selbst zu sagen, aus welchem alle diese Säfte ihren Ursprung nehmen.

So lange als das Blut im Körper herumbeweget wird, und auch noch einige Zeit nachdem es aus solchem herausgeflossen ist, scheint dasselbe eine gleichartige rothe Feuchtigkeit zu seyn, welche etwas dicker ist als wie Wasser. — So lange als es warm bleibt, steiget aus demselben beständig ein wässerichter Dampf empor. Ist es aber eine gewisse Zeit lang aus der Ader gelassen worden, es mag dieses nun in einer kalten odet warmen Luft geschehen, so verdickt es sich in eine gallertartige Masse, die sich bald in zween Theile scheidet; der eine Theil ist dicht und heißt der Kuchen (Crassamentum), der andere aber ist flüssig und wird das Blutwasser (Serum) genennet.

Der Kuchen bestehet erstlich aus einer Feuchtigkeit, welche von freyen Stücken gerinnt, und in dieser Rücksicht hat man sie durch den Namen der **gerinnbaren Lymphe** unterschieden und zweytens aus einer andern Substanz, welche dem Blute die rothe Farbe mittheilet. Die gerinnbare Lymphe kann in jedem Zustande der Gesundheit von dem übrigen Theile des Bluts durch Kunst abgesondert werden. In gewissen Krankheiten aber sondert sie sich selbst von Natur davon ab.

Die lederartige Speckhaut, welche auf der Oberfläche des Bluts bey Rhematismen, Brustentzündungen und andern entzündungsartigen Krankheiten erscheint, ist keine durch die erwähnten Krankheiten neu erzeugte Substanz,

wie man sonst annahm, *) sondern es ist dieses blos die coagulable Lymphe, welche des rothen Theils des Blutkuchens beraubt ist.

In diesen Krankheiten erleidet das Blut eine Veränderung, welche verhindert, daß die Lymphe nicht so geschwind zusammengerinnen kann, als dieses im gesunden Zustande geschichet. Fängt man daher das Blut beym Aderlassen in einem Becken auf und lässet es eine Zeitlang stehen, so sincken die rothen Theilchen, als die schwersten, zu Boden, ehe noch die Lymphe gerinnt, und die letztere bleibt unter der Gestalt einer lederfarbigen Gallerte auf der Oberfläche; da hingegen im gesunden Zustande nach dem Blutlassen die Gerinnung so geschwinde vor sich gehet, daß der rothe Theil des Bluts in den lymphatischen verwickelt und dadurch verhindert wird, daß er sich nicht absondert: daher denn der Blutkuchen die natürliche Farbe des Bluts beybehält. Man siehet hieraus die Ursache ein, warum diese sogenannte Entzündungshaut alsdenn am dicksten ist, wenn das Uebel am heftigsten wütet, nach und nach dünner wird, wenn die Krankheit und Entzündung nachlässet, und endlich mit der Krankheit gänzlich verschwindet. Es läßt sich auch hieraus erklären, warum diese Entzündungshaut auf der Oberfläche des entzündeteen Bluts alsdann nicht zum Vorschein kömmt, wenn das Blut geschüttelt und so lange beweget wird, bis es gerinnt.

Das Blutwasser oder Serum ist eine Feuchtigkeit von gelblichter Farbe, welche dicker und ein wenig schwerer ist als Wasser. Sie bestehet aus einer Art von schleimichter Substanz, welche in Wasser aufgelöset ist, und die auch etwas von einem Mittelsatze enthält.

Der erwähnte Schleim gerinnet zwar nicht von freyen Stücken, wenn er der freyen Luft ausgesezt wird, so wie dieses bey der Lymphe des Bluts der Fall ist; er coaguliret

*) Hewson hat dieses in seinen Experimental Inquiries into the properties of the blood deutlich erwiesen (Siehe auch in den Sammlungen für praktische Aerzte B. I. St. 2. S. 3.)

sich aber doch bey einem gewissen Grade von Hitze so wie das Eyweiß.

Die Säuren und der höchst rektificirte Weingeist bringen eben dieselbe Wirkung hervor; man darf jedoch kaum annehmen, daß diese Dinge jemals in einer solchen Menge in die Blutmasse übergehen könnten, daß sie hinreichend wären, daselbst diese Wirkung zu erregen. Vermöchten sie dieses auszurichten, so würden sie, wie man offenbar einsiehet, dadurch, daß sie dem Umlauf des Blutes ein Hinderniß entgegen sezten, unmittelbar den Tod verursachen.

Die Luft ist ein starkes gerinnungmachendes Mittel, indem sie diese Wirkung in wenigen Minuten zu Stande bringet: ein Umstand, der sodann nicht einmal statt findet, wenn gleich das Blut verschiedene Stunden lang in den zurückführenden Blutadern stockt. Auch hat Hewson die Bemerkung gemacht, daß das Blut in verschiedenen Constitutionen und in verschiedenen Krankheiten sich zu verschiedenen Zeiten coaguliret.

Eben dieser Schriftsteller behauptet, daß die Geneigtheit des Bluts zum Gerinnen nach dem Verhältniß zunimmt, als das Thier schwach ist: und hieraus ziehet er die praktische Schlußfolge, daß es ganz unschicklich sey, einen durch einen Blutverlust in Ohnmacht gesunkenen Kranken durch reitzende Arzneyen, wieder zu erwecken, weil die Entkräftung oder Ohnmacht die Zusammenziehung der verlezten Schlagadern und das Gerinnen des Bluts aus den blutenden Mündungen derselben begünstiget, und folglich zur Stopfung der Hämorrhagie dienet. Auf diese Art ist das Blutlassen bey Hämorrhagien oft ein vorzüglich nützliches Mittel; denn wenn diese leztern nicht sehr heftig, sondern vielmehr lang anhaltend sind, so wird die Neigung des Bluts zum Gerinnen und das Vermögen der Gefässe sich zusammen zu ziehen zur Stillung des Blutes keinesweges hinreichend seyn. Werden aber die Gefässe durch das Blutlassen plötzlich ausgeleert, so können die beyden erwähnten Wirkungen hervorgebracht, und die Hämorrhagie mit einem Blutverlust gestopft werden, der geringer ist, als wenn

man das Aderlassen nicht angewendet hätte.

Man kann der Disposition zum Gerinnen, welche innerhalb des Körpers durch die bloße Ruhe entstehet, auch diejenige Gerinnung zuschreiben, welche man bisweilen in der Pulsadergeschwulst (Aneurysma) *) findet; auch gehöret hieher die Gerinnung, welche man in einem Theile der grossen Arterien nach der Amputation bemerckt, so wie auch die so genannten Polypen oder Schleimpfröpfe, die in den Herzen und den grossen Gefässen nahe bey demselben gefunden werden. Von diesen leztern glaubt man insgemein, daß sie sich nicht eher, als erst nach dem Tode erzeugen.

Wenn Blut in einer gläsernen Retorte destillirt wird, so erhält man daraus Wasser, einen flüchtigen Spiritus, der dem Hirschhorngeist gleichet, ein brennbares Oel und endlich eine Asche, welche die Gewalt der Verkalchung nicht verzehren kann, sondern die, wenn man Wasser darüber giesset, eine geringe Menge von feuerbeständigem Salze und etwas Erde enthält; unter dieser letztern finden sich Theilchen, die man für eisenartig hält, weil sie vom Magnet angezogen werden. Es glauben einige Physiologen, daß die rothe Farbe des Bluts von dieser eisenartigen Materie herrühret; eine Meinung, welche, wie sich diese Schriftsteller einbilden, durch die Beobachtung bestärket wird, daß das Blut eine höhere Röthe nach dem Gebrauch der Eisenmittel zu bekommen pflegt.

Es scheint jedoch diese Meinung allzu übereilt angenommen zu seyn, denn die eisenartigen Theilchen sind in einer sehr geringen Menge im Blute vorhanden, keine Auflösung des Eisens ausserhalb des Körpers ist von einer rothen Farbe, und es bringt, was die vermehrte Röthe des Bluts nach dem Gebrauch der Stahlmittel betrift, sehr wahrscheinlicher Weise das Eisen diese Wirkung blos als ein tonisches Mittel hervor; denn es ist gewiß, daß das Blut in Verhältniß der Stärke der Leibesbeschaffenheit eine höhere Röthe besizt.

*) Man sehe *Hewson's* Experimental Inquiries.

Man findet den Blutkuchen (Crassamentum) und das Blutwasser (Serum) in verschiedenen Körpern in einem verschiedenen Verhältniß oder Menge.

Der Blutkuchen hat in arbeitsamen, thätigen und starken Personen ein grösseres Verhältniß zu dem Blutwasser, als wie in schwachen und zärtlichen Körpern.

Das Serum enthält eine grössere Menge Wasser und Salz als wie der Blutkuchen; der leztere hingegen enthält mehr Oel, und es ist daher derselbe, wenn er getrocknet wird, entzündbar.

Auch müssen gleichfalls die Verhältnisse der Bestandtheile des Bluts einigermassen von der Diät oder den Nahrungsmitteln, deren man sich bedienet, abhängen.

Daß die Nahrungsmittel einen Einfluß auf die Gesundheit haben, wird niemand in Zweifel ziehen; es haben sich aber außerdem noch einige eingebildet, daß dieselben auch einen sehr beträchtlichen Einfluß auf die Denkungsart und das Temperament äusserten.

Diejenigen Physiologen, welche dieser Meinung zugethan sind, glauben, daß ein grosses Verhältniß von alkalescirendem *) Salze im Blute eine cholerische und grausame Gemüthsbeschaffenheit erzeugen könne. Sie berufen sich, um dieses zu beweisen, darauf, daß die Raubvögel und Raubthiere, welche beständig von dem Fleisch anderer Thiere leben, welches eine grosse Menge von diesen Salzen enthält, grausamer sind als wie andere Thiere.

Dieses hängt jedoch wahrscheinlicher Weise von andern Ursachen ab; denn wenn die von Thieren hergenommene Nahrung ganz allein, auch sogar alsdann, wenn sie in erstaunend grosser Menge genossen wird, diese Wirkung hervorzubringen im Stande wäre, so würden viele friedfertige Bürger und würdige Rathsherren zu London (Aldermen) anstatt die ruhigen ehrwürdigen Menschen zu seyn, welche

*) Jede Substanz, welche aufbrauset, wenn sie mit einer Säure vermischt wird, ist ein Alkali. — Was eine Neigung zu einer solchen Beschaffenheit zeiget, wird alkalescirend genennet. A. d. Verf.

sie jetzt wirklich sind, sich als die grausamsten und wütendsten Geschöpfe auf dem Erdboden darstellen. —

Untersucht man das Blut unter dem Vergrösserungsglase, so erscheint solches keinesweges als wie eine gleichartige Flüßigkeit, sondern es scheint solches aus rothen Kügelchen zu bestehen, welche in einem hellen Liquor herumschwimmen.

Es sind in Ansehung der genauen Gestalt der erwähnten Kügelchen, vielerley Meinungen entstanden. Einige Beobachter haben denselben eine kugelförmige, andere aber eine linsenförmige *) Gestalt beygeleget. So oft sich eine Streitigkeit entspinnt, so sind die Menschen nicht geneigt nachzugeben, es mag nun der streitige Punkt auf die Vergrösserungsgläser oder die Sinne der Beobachter eine Beziehung haben. Die Streitigkeit wurde wie gewöhnlich mit vieler Hitze geführet.

Während der Zeit als die neugierigen Beobachter ihre Augen anstrengten, um diesen wichtigen Gegenstand zur völligen Gewißheit zu bringen, behauptete auf einmahl ein grosser Philosoph und Naturkundiger (**Leeuwenhoeck**) daß beyde Partheyen unrecht hätten; denn die streitigen Kügelchen wären weder kugelförmig noch linsenförmig, sondern es bestünde jedes aus sechs kleinern Kügelchen, welche in Form einer Maulbeere aneinander hiengen; und es gab besagter Schriftsteller vor, daß, ohngeachtet dieselben, so lange als sie aneinander hiengen, roth aussähen, gleichwohl jedes von den sechs kleinen Kügelchen, wenn es einzeln wäre, nicht roth, sondern gelblicht oder durchsichtig sey.

Dieser leztere Theil seiner Behauptung konnte nicht wohl geläugnet werden; denn obgleich das Vergrößerungsglas zu einer höhern Stufe der Vollkommenheit seit der Zeit gebracht worden ist, zu welcher der angeführte Gelehrte schrieb, so ist es doch bis jetzt keinem einzigen Beobachter möglich gewesen, diese Verbindung der sechs Kügelchen wahrzunehmen; und über die Farbe eines Ge-

*) Das heißt, von einer runden Figur, die auf beyden Seiten erhaben, aber flächer ist als eine Kugel. A. d. Verf.

genstandes läßt es sich nicht eher gut streiten, als bis man denselben zu Gesichte bekommen kann.

Es wurde also diese Behauptung mehr ein Gegenstand des Glaubens als des anschaulichen Beweises. Damit aber diejenigen, welche es glaubten, Gelegenheit hätten sich in diesem Glauben zu üben, so wurden sie von dem nehmlichen Gelehrten weiter unterrichtet, daß die zwote Ordnung der Kügelchen, eben so wie die erste, eine gleichförmige sphärische Oberfläche hätte, daß aber jedwedes von diesen Kügelchen der zweyten Ordnung wieder aus sechs Kügelchen von einer dritten Ordnung zusammen gesetzt wäre, welche auf die nehmliche Art aneinander hiengen; daß es endlich philosophisch wäre zu glauben, daß die untergeordnete Reihe der Kügelchen auch hier noch nicht aufhöre, sondern daß es noch eine vierte, fünfte, und der Himmel weiß, wie viel Ordnungen von Kügelchen gäbe, welche alle so wie die erstern beschaffen wären, und daß ferner eine gleiche Subordination von Gefässen statt fände, und deren Durchmesser der Aufnahme der besagten Kügelchen angemessen sey. Diese schöne Einrichtung wird sich offenbar zeigen, so bald als unsere Mikroskope nur hinreichend verbessert seyn werden, diesen Gegenstand unserm Gesicht darzustellen. Inzwischen kann doch der Schaden nicht groß seyn, wenn wir unsern völligen Glauben an diese Meinung so lange aufschieben, bis diese Verbesserung der Vergrösserungsgläser statt finden wird.

Es werden, so lange als das Blut in den Gefässen sich herumbeweget, verschiedene Säfte aus demselben durch ein Geschäfte, das wir die Absonderung oder Secretion zu nennen pflegen, abgeschieden, indem alle diese Absonderungen für die Gesundheit und zur Erhaltung des thierischen Lebens nothwendig sind.

1) Der **Saame** wird zu der Absicht der Fortpflanzung des menschlichen Geschlechts abgesondert.

2) Die in der **Wasserhaut** enthaltene **Feuchtigkeit** (Liquor amnii) oder das Wasser worinnen die Frucht (Foetus) schwimmt, trägt zu der Sicherheit und Erhal-

tung derselben in Mutterleibe vieles bey, und erleichtert den Eintritt der Frucht in die Welt.

3) Die **Milch** wird in den Brüsten der Weibspersonen nach der Entbindung zur Ernährung des Kindes abgesondert.

4) Der **Urin** und **Schweiß** werden, da es auszuleerende Säfte (Liquores excrementitii) sind, aus dem Körper herausgetrieben und abgeführt.

5) Der **Speichel**, der **Magensaft**, die **Galle**, und der in der **großen Magendrüse** (l'ancreas) **abgesonderte Saft** dienen alle zur Beförderung der Verdauung.

6) Die **Feuchtigkeiten**, welche die Hölen der **Brust** und des **Unterleibes** befeuchten, und die in den Zwischenräumen des **Zellengewebes** enthaltene **Flüssigkeit** sind bestimmt den Eingeweiden eine freye Bewegung zu verstatten und die schlimmen Folgen des Reibens zu verhüten. Eben dieses ist auch der Endzweck der im **Herzbeutel** und der wässerichten in der **Scheidenhaut des Hoden** enthaltenen **Feuchtigkeit**; ohne die erstere würde die unaufhörliche Bewegung des Herzens gefährliche Folgen hervorbringen und vermittelst der zwoten vermögen die feinsten Organe des menschlichen Körpers vieler äusserlichen Gewaltthärigkeiten zu entgehen, denen sie sonst unterworfen seyn würden.

7) Die schmierigte Beschaffenheit und Bitterkeit derjenigen gelben Substanz, welche in den Ohren abgesondert wird, oder das sogenannte **Ohrenschmalz**, beschützet diese Theile gegen das Eindringen von allen Arten von Insecken, (und verhindert auch die diesen Theilen schädliche Trockenheit.)

8) Der Schleim, welcher die Gedärme und die Harnröhre überziehet, bedeckt und beschirmt diese Kanäle gegen die Schärfe derjenigen Substanzen, welche durch sie hindurchgehen.

9) Das **Gliedwasser** oder die **Gelenkschmiere**, welche die Gelenke schlüpfrig erhält, ist deswegen vorhanden, damit die Köpfe der Knochen glatt über einander

hingleiten und ihre Bewegung erleichtert werden kann.

10) Die **Thränen** spülen schädliche Substanzen von den Augen weg, und erhalten die Durchsichtigkeit derselben. Ob sie aber gleich zuweilen die Schwachheit der menschlichen Natur ausdrücken, so zeigen sie doch auch zu andern Zeiten dasjenige Mitgefühl und Güte des Herzens an, welche dieser Natur zur vorzüglichsten Zierde gereichen.

Auch dem einfältigsten Beobachter ist die weise Einrichtung, welche sich bey der Ausarbeitung dieser verschiedenen Säfte zur Erhaltung und Unterstützung des thierischen Lebens darstellet, einleuchtend; — die Mittel aber, durch welche sie bewirket wird, setzen den scharfsinnigsten Nachforscher in Verlegenheit.

Es sind dergleichen Nachforschungen demjenigen Untersuchungsgeiste ganz natürlich, mit welchem die Seele des Menschen aus weisen Absichten begabt ist; und es verdienen diejenigen Physiologen, welche diese und andre Theile der thierischen Oekonomie zu erklären sich bemühet haben, allerdings sowohl für ihre guten Absichten, als auch wegen ihres Witzes unser Lob, ob sie gleich oft darinnen gefehlet haben können, daß sie in die Gemüther Anderer diejenige Ueberzeugung übergetragen haben, welche ein langes Nachdenken über Lieblingsmeinungen und die Ruhmsucht nach Entdeckungen in ihrem eignen Kopfe hervorgebracht zu haben scheinen.

Indessen will ich hier noch eine kurze Uebersicht von demjenigen beyfügen, was uns einige der berühmtesten Physiologen zur Erläuterung der Art und Weise gesagt haben, auf welche die thierischen Absonderungen verrichtet werden.

Sie stellen uns vor, daß das Blut eine gemischte Feuchtigkeit ist, welche aus rothen Kügelchen und mancherley Flüssigkeiten von verschiedener Dichtigkeit bestehet, in denen die besagten Kügelchen herumschwimmen. Diese Kügelchen sind unter allen denjenigen Theilchen, welche das Blut ausmachen, die größten. Es muß also der Durch-

messer der kleinsten Arterie in welcher Blut circuliret, grösser seyn, als wie der Durchmesser eines solchen rothen Kügelchens; allein es entstehen Gefässe oder Kanäle aus diesen Arterien, deren Durchmesser kleiner sind als wie die rothen Kügelchen. In diese Gefässe kann offenbar kein rothes Kügelchen, wofern nicht eine widernatürliche Gewalt oder Ausdehnung angewender wird, hineindringen; da hingegen diejenigen Feuchtigkeiten, deren Theilchen kleiner sind als wie die rothen Kügelchen, in dem Fortgange des natürlichen Umlaufs der Säfte, in diese kleinere Ordnung der Gefässe einzudringen vermögend sind. Entspringet nun aus den erwähnten absondernden Gefässen eine kleinere Ordnung von Kanälen, deren Durchmesser eine dünnere Flüßigkeit nicht fassen kann, so werden die dünnen Theile dieser Flüßigkeit in die dritte Ordnung der Kanäle übergehen. Auf die nehmliche Weise kann eine vierte und dünnere Absonderung vermittelst einer vierten und kleinern Ordnung von Gefässen aus der dritten, und endlich wieder eine fünfte aus der vierten u s. w. bewirket werden.

Es ist einleuchtend, daß keiner von den abgesonderten Säften eine rothe Farbe haben kann; denn ist ein Gefäß groß genug, um den rothen Theil des Bluts einzulassen, so wird es natürlicher Weise auch alle die übrigen Theile aufnehmen, und die in diesem Gefäß enthaltene Feuchtigkeit wird folglich nicht ein aus dem Blute abgesonderter Saft, sondern Blut selbst seyn.

Eben so offenbar ist es zu Folge der oben angezeigten Beschaffenheit der Dinge, daß die gröbern Absonderungen aus den blutführenden Arterien und die feinern aus solchen Gefässen geschehen, die aus jenen entspringen; und es werden diese Absonderungen verhältnißmäßig immer feiner, je weiter die absondernden Gefässe von den wahren Blutgefässen entfernt und von einer kleinern Ordnung sind.

Einige Physiologen versichern uns, daß die rothen Blutkügelchen keine Neigung besitzen in die Oefnungen der absonderden Gefässe überzugehen, sondern daß im Gegentheil dieselben, so wie auch die dichtern Theilchen

des Bluts überhaupt von Natur geneigt sind, in der Mitte des Kanals zu bleiben, da hingegen die dünnern Theilchen sich an die Seiten der Gefässe begeben, und hierdurch von den absondernden Mündungen desto leichter aufgefangen werden.

Allein diese Methode, das Geheimniß der Absonderung durch eine untergeordnete Reihe von Gefässen zu erklären, welche aus der Masse der Säfte die dünnern Feuchtigkeiten abziehen, und die dickern Theile, aus denen das Blut zusammengesetzt ist, zurücklassen, und also abgesonderte Säfte von verschiedener Art bilden, zeigt uns keinesweges die Art und Weise an, auf welche diejenigen Säfte abgesondert werden, die dicker sind als wie das Blut selbst. Man muß folglich annehmen, daß diese Säfte bey dem Anfange der Absonderung dünner gewesen und hernach dicker geworden sind: ein Umstand, welcher entweder von der **Verdünstung** der wässerichten Theilchen, wenn der abgesonderte Saft dem Zutritt der Luft ausgesetzt ist, wie dieses bey dem Schleim in der Nase*) und dem Ohrenschmalz geschiehet, oder von der Einsaugung der obgedachten wässerichten Theilchen herrühren kann. Man glaubt, daß solche Einsaugung durch die einsaugenden Gefässe der Ausleerungsgefässe und der Kanäle verrichtet wird, durch welche der abgesonderte Saft einen langweiligen gebogenen und geschlängelten Weg blos zu der Absicht machen muß, damit die Natur Zeit zur Einsaugung der dünnen Theilchen gewinnen möge.

Von den abgesonderten Säften werden einige in gewisse Behälter abgesezt, welche für dieselben im Körper bestimmt sind, wo sie als wie in einem Vorrathsbehältniß so lange aufbehalten werden, bis ihr Gebrauch erforderlich ist. So wird die Galle, nach ihrer Absonderung aus dem Blute in der Leber, in der Gallenblase abgesezt, woselbst sie eine dunklere Farbe annimmt und dicker wird; und eben so nahm man sonst an, daß der Saame, nachdem derselbe

*) Die Wirkung der Niesemittel zeiget uns, daß der Nasenschleim zu Anfange der Absonderung dünne und wässericht ist. A. d. Verf.

bereits zu dem von der Natur bestimmten Gebrauch zubereitet worden ist, in den Saamenbläschen aufbehalten würde: man berufte sich zur Bestätigung dieser Meinung darauf, daß der Saame bey enthaltsamen Personen von einer dickern Consistenz ist, als wie bey denenjenigen, welche im Beyschlaf ausschweifen.

Dieser Beweisgrund ist jedoch von einigen neuern Zergliederern (z. B. **John Hunter**) über den Haufen geworfen worden, als welche behaupten und zur Bekräftigung ihrer Meinung starke Beweise anführen, daß die Saamenbläschen keinesweges Behälter für den Saamen sind, sondern daß sie einen davon ganz verschiedenen Saft absondern. Es kömmt unterdessen doch dieses ziemlich auf eins hinaus, indem der leztgedachte Saft in den Saamenbläschen schon zubereitet liegt, um den Ruf der Natur und die Absichten der Zeugung zu erfüllen. — Eben so wird die Milch in den grossen Kanälen der Brüste schon zubereitet aufbehalten.

Wenn man schwere und verborgene Dinge zu erklären sich bemühet, so ist es kein Wunder, daß man jeden Umstand ergreift, welcher wahrscheinlicher Weise zum Beweise etwas beyzutragen vermag; und es führen daher auch die Physiologen an, daß die Natur der abgesonderten Säfte einigermaßen von dem Winkel abhänget, den der absondernde Kanal mit dem Stamme macht, von welchem derselbe ein Zweig ist. Da nun die Gefässe unter sehr verschiedenen Winkeln aus ihren Stämmen abgehen, und auf mancherley Art sich in Zweige vertheilen, und da die Natur nichts ohne Absicht thut, so hat man den Schluß gemacht, daß diese Mannigfaltigkeit der Winkel und der Vertheilung in Zweige zur Hervorbringung der Verschiedenheit der abgesonderten Säfte sehr vieles beyträgt. Die Menschen sind nur allzu sehr geneigt, ihre eignen Einbildungen für die Absichten der Natur anzusehen. Es sind daher, einzugestehen, daß die Natur nichts ohne Absicht thut, und daß alle die oben behaupteten Sätze wahr sind, zwey sehr verschiedene Dinge; denn es kann ein sehr guter Nu-

tzen dadurch erreicht werden, daß die kleinern Zweige der Arterien sich auf verschiedene Art in verschiedenen Eingeweiden vertheilen, obgleich die Verschiedenheit der abgesonderten Säfte gar nicht zu diesem Nutzen gehöret. Ueberdieses ist es auch noch immer eine sehr unbefriedigende Sache, wenn man gleich überzeugt ist, daß die Verschiedenheit des einen wirklich zu der Verschiedenheit des andern etwas beyträgt, wofern man nach allen Untersuchungen sich doch keine Idee machen kann, **auf was für eine Art** dieses geschiehet.

Man hat, um diese Materie in ein helleres Licht zu setzen und einigermaßen die Verschiedenheit der in verschiedenen Theilen des Körpers abgesonderten Säfte zu erklären, behauptet, daß das Blut welches zu den verschiedenen Absonderungswerkzeugen kömmt, schon eine solche Natur und Eigenschaft besitzet, welche der **daselbst** abzusondernden Feuchtigkeit ähnlich sey. Man nimmt an, daß das Blut so wie es aus dem Herzen kömmt, noch ehe irgend eine Absonderung statt gefunden hat, wässerichter sey als wie nachher: und um dieser Ursache willen soll, wie man behauptet, den Nierenschlagadern, aus denen der Urin abgesondert wird, ihr Sitz so nahe am Herzen angewiesen worden seyn.

Die Brustschlagadern bey den Säugammen sind, wie man sich vorzustellen pflegt, mit Milchsaft (Chylus) häufiger angefüllt als wie die übrigen Schlagadern, und daher wird die Milch, ein Saft der dem Milchsafte in vielen besondern Umständen gleichet, aus denselben abgesondert.

Die Galle, ein öligter und scharfer Saft, wird von demjenigen Blute abgesondert, was schwer mit Oel beschwängert und mit **ranzigten Schärfen** aus dem Netz und andern Eingeweiden des Unterleibes zurückkehrt. Und um das Ganze zur größten Vollkommenheit zu bringen, so versichert man, daß das Blut, welches durch die Hauptschlagadern (Carotides) dem Gehirn zugeführet wird, von einer **geistigern** und **verfeinerrern** Natur ist, als wie das Uebrige der Blutmasse, und zwar aus folgenden

vortreflich zureichenden Grunde, weil die Lebensgeister, als die feinsten von allen möglichen Säften, daselbst abgesondert werden.

Alles dieses ist sehr sinnreich und gut ausgedacht; es würde aber mehr überzeugend seyn, wenn bey wirklicher Untersuchung das Blut in den Nierenschlagadern auch in der That wasserreicher befunden würde, als wie das Blut anderer Arterien; oder wenn das Blut der Pfortader (eines Gefäßes, welches das Blut aus den Eingeweiden des Unterleibes in die Leber führet) nicht in aller Rücksicht mit demjenigen, welches durch die von allen Theilen des Körpers kommenden Venen zurückfließt, von einerley Beschaffenheit wäre. Fände man das Blut in dem erstern Falle mit urinartigen Theilchen, und im zweyten Falle mit gallichten Theilchen merklich erfüllt, so hätte man natürlicher Weise a priori schließen können, daß der Urin von jenem und die Galle von diesem Blute abgesondert werden würde; da man aber vor der Sekretion keine solchen Theilchen in diesem Blute aufzufinden vermag, so scheint diese Sache nach der Erklärung weit dunkler zu werden, als sie es vorher war.

Was die Behauptung in Ansehung der geistigen Eigenschaft derjenigen Portion von Blut anbelangt, welches durch die Carotides zu dem Gehirn geführet wird, so ist der Beweisgrund davon ohngefähr folgender:

Das zu dem Gehirn gehende Blut ist geistiger und feiner als der übrige Theil der Blutmasse.

Ich finde dieses nicht so.

Ja, aber es muß so seyn.

Warum?

Weil die Lebensgeister daraus abgesondert werden: und die ganze Welt weiß, daß die Lebensgeister das feinste Fluidum unter allen sind.

Wo findet man dieses Fluidum?

In den Nerven.

So schneiden Sie doch einen grossen Nerven durch, und zeigen Sie es mir.

Sie können es nicht sehen, so fein ist der Nervensaft. Ein unglücklicher Zufall!

Verzeihen Sie, es giebt keinen glücklichern Zufall auf der Welt als wie diesen; könnten wir den Nervensaft auch sehen, so würde es sehr übel seyn. Allein es ist gewiß, daß er daselbst existiret.

Wie so?

Wie so? Zu was für einer andern Absicht, als zur Absonderung dieses feinen geistigen Safts, würde der geistigste Theil des Blutes durch die Carotides dem Gehirn zugesendet werden?

Es erhellet also aus dieser in einem Zirkel gehenden Demonstration, daß der feinste Theil des Bluts zu dem Gehirn deswegen hinaufsteiget, weil die Lebensgeister daselbst abgesondert werden; und daß auf der andern Seite, wieder die Lebensgeister deswegen im Gehirn abgesondert werden, weil der feinste Theil des Bluts diesem Eingeweide zugeführet wird. —

Die Meinung, daß die Brustschlagadern der säugenden Weibspersonen mehr mit Milchsaft angefüllet sind als wie die übrigen Arterien des Körpers, hat keinen bessern Grund.

Man hat das Blut dieser Arterien nie mit einer grösfern Menge Milchsaft wirklich erfüllet gefunden, als das Blut anderer Schlagadern. Es wurde aber, da man sahe, daß der Urin als eine wässerrichte Feuchtigkeit durch die Nieren, und die Galle, als ein öligter Saft in der Leber abgesondert wird, hieraus der Schluß gemacht, daß das zu diesen beyden Organen unmittelbar gehende Blut in einem stärkern Verhältnisse mit **wässerichten** und **öligten** Theilen erfüllt sey, als wie das Uebrige der Blutmasse. Eben so nahm man, da man fand, daß die Milch, eine dem Milchsaft ähnliche Feuchtigkeit, in den Brüsten säugender Weibspersonen abgesondert wird, auch für ausgemacht an, daß das Blut in ihren Brustschlagadern auf eine ungewöhnliche Weise mit Milchsaft angefüllt sey.

Es scheinet in der That, daß es eine beträcht-

liche Zeit dauert, ehe der Milchsaft seine Natur verändert und der Masse des Bluts assimiliret wird; denn wenn einer Person nach einer starken Mahlzeit Blut abgezapft wird, so hat das Serum eine weissere Farbe als wie gewöhnlich, welches aller Wahrscheinlichkeit nach davon herrühret, daß der erst eingesogene Milchsaft noch nicht vollkommen assimiliret worden ist. Dieser Umstand aber betrift die Blutmasse überhaupt und nicht das in den Brustschlagadern (Arteriae mammariae) befindliche Blut insbesondere. So viel ist indessen gewiß, daß, wenn eine Säugamme allzu lange keine Nahrungsmittel genießt, und aus ihren Brüsten die Milch fast gänzlich ausgelecret wird, das Wenige, was in den Brüsten davon zurückbleibt, eine ungewöhnliche Menge von Salz enthält und von dem säugenden Kinde mit Zeichen des Widerwillens verabscheuet wird; es füllen sich jedoch in drey Viertelstunden, oder eine Stunde, nachdem die Amme eine genugsame Menge von frischer Fleischbrühe genossen hat, ihre Brüste wieder mit Milch an, und das Kind wird mit Lust und Begierde die Brust ergreifen. In diesem Falle scheint die in den Magen gebrachte Nahrung, wo nicht die unmittelbare Quelle der Milch, doch wenigstens die Ursache des Zuschusses derselben in die Brüste zu seyn; Allein es bleibt doch immer die Kürze des Zeitraums zwischen der Ursache und Wirkung sehr wunderbar und schwer zu erklären.

Wir können nicht annehmen, daß diese Nahrung verdauet, in Milchsaft verwandelt, dieser Milchsaft auf dem gewöhnlichen Wege in die Blutmasse gebracht, und unter der Gestalt der Milch aus den Brustschlagadern abgesondert worden sey; denn es muß das Verdauungsgeschäfte allein eine weit längere Zeit erfordern, als der Zeitraum beträgt, von welchem hier die Rede ist. Es würde aber auch, wenn man vorausseżte, daß die Verdauung in dem erwähnten Zwischenraume vollendet und der Milchsaft aus den genossenen Speisen bereitet werden könnte, dieses doch die Schwierigkeit noch nicht heben. Lasset uns den Weg überlegen, den der Milchsaft zurückzulegen hat,

ehe er die Brüste erreichet: Es wird derselbe zuerst in den Milchbrustgang (Ductus thoracicus) und aus diesem in die zurückführende Schlüsselblutader gebracht, um mit dem Blute vermischt zu werden; aus der zurückführenden Schlüsselblutader ergießt er sich in die Hohlader, gehet durch das Herz, hierauf durch die Lungen, aus den lezstern kömmt er wieder zurück und gehet noch einmal durch das Herz in die Aorta, und wird in dem ganzen Körper vertheilet, indem nur die gewöhnliche Menge in die Schlagadern der Brüste gehet, durch welche die Milch abgesondert wird. Denkt man hierüber nach und errinnert sich zugleich, daß der Milchsaft tropfenweise in die zurückführende Schlüsselblutader fällt und während dieses angezeigten Umlaufes mit dem Blute des ganzen Körpers vermischt wird, so können wir es uns nicht als wahrscheinlich vorstellen, daß die Menge des von dieser einzigen Mahlzeit bereiteten Milchsafts, welche auf den Antheil der Brustschlagadern kömmt, die einzige Quelle des erwähnten häufigen Einschusses der Milch ist. Andere Physiologen nehmen an, daß die Fleischbrühe, ohne den gewöhnlichen Verlauf der Verdauung zu befolgen, sofort durch die Milchgefässe des Magens der Säugamme eingesogen und gerade in den Milchbrustgang (Ductus thoracicus) und von da in das Blut geführet wird. Allein diese Hypothese, wenn man sie auch zugestände, würde blos die zur Verdauung erforderliche Zeit abkürzen und die völlige Stärke der übrigen Einwürfe keinesweges schwächen.

Da die Thatsache selbst gewiß ist und alle diese Erklärungsmethoden derselben nicht befriedigend sind, so haben einige Physiologen gemuthmaaßet, es gäbe einen geheimen von den Zergliederern noch nicht entdeckten Weg, durch den die Nahrung aus dem Magen der Amme in ihre Brüste unbemerkt gebracht und daselbst in Milch verwandelt würde, ohne vorher weder zu Milchsaft, noch zu Blute zu werden.

Gegen diese so sehr gewagte Hypothese finden sich jedoch noch stärkere Einwürfe als gegen eine der vorerwähn.

ten. Es setzt solche voraus, daß ein Saft abgesondert werden soll, aber nicht aus dem Blute, ein Umstand, der demjenigen Gesetz ganz zuwider ist, das die Natur bey den übrigen Absonderungen beobachtet, als welche alle aus dem Blute bereitet werden; ausserdem aber macht diese Hypothese noch den Nutzen der Brustschlagadern fast gänzlich fruchtlos.

Es wird, wenn gleich der Magen leer ist, doch in den Brüsten immer noch einige Milch abgesondert, ob dieses gleich in geringer Menge geschiehet und solche von schlechter Beschaffenheit ist. Nimmt man also die lezt erwähnte Hypothese an, so müssen zween Wege zur Absonderung der Milch offen stehen; als nehmlich der eine gerade zu aus den Nahrungsmitteln in dem Magen, und der andere, wenn keine Nahrung im Magen befindlich ist, von dem Blute in den Schlagadern der Brüste.

Man sezt endlich, wenn man einen geraden Weg aus dem Magen nach den Brüsten annimmt, den die Zergliederer noch nicht entdeckt haben, bey leztern einen gewissen Grad von Sorglosigkeit und Mangel der Aufmerksamkeit voraus, welcher mit demjenigen Geist einer genauen Untersuchung und Entdeckungseifer sehr wenig übereinstimmt, wodurch sich diese Klasse von Naturforschern vorzüglich auszeichnet.

Eine schnelle und häufige Absonderung der Milch ist übrigens nicht schwerer, als wie die plözliche und häufige Absonderung der Thränen, welche bey einigen Personen den Schmerz und Kummer begleitet, oder die starke Vermehrung einiger anderer Absonderungen zu erklären, die von mancherley reizenden Ursachen herzurühren pfleget.

Was bey den hier angeführten Beyspiel von der Milch sonderbar ist und die hauptsächliche Schwierigkeit ausmacht, ist der Umstand, daß die vermehrte Absonderung derselben so unmittelbar auf das Essen erfolgt, daß wir troz aller Gründe und der Anatomie, in Versuchung gerathen zu glauben, daß es eben dieselbe und die nehmliche in den Magen gebrachte Speise sey, welche in weniger als einer Stunde nachher aus den Brüsten der säugenden Mutter

in Milchsgestalt herausfließet. — Jede Erklärung, welche man über diese Erscheinung gegeben hat, ist ohnstreitig Schwierigkeiten unterworfen. Indessen scheint doch die folgende den wenigsten Schwierigkeiten ausgesetzt zu seyn; sie ist die einfachste und meines Erachtens noch die wahrscheinlichste.

Wenn eine Säugamme aus Hunger schwach wird, so wird bey ihr der Umlauf des Blutes, so wie dieses bey jeder Person unter den nehmlichen Umständen sich ereignen muß, matt und es werden folglich alle Absonderungen vermindert. Nachdem aber dieselbe eine hinlängliche Menge von nahrhaften flüßigen Speisen zu sich genommen hat, so wirken diese augenblicklich als ein reitzendes herzstärkendes Mittel auf die Nerven des Magens, mit denen alle übrige Nerven des Körpers in einer bewundernswürdigen Sympathie stehen; der Umlauf des Bluts wird lebhaft, und jede Absonderung auf einen gewissen Grad vermehret, ein Theil der Nahrung wird eingesogen und in die Masse der sich herumbewegenden Säfte bald nach den Hinterschlingen gebracht, ein Umstand der eine allgemeine Völle der Blutgefässe verursacht; die Brustschlagadern erweitern sich und führen das Blut schneller und in grösserer Menge zu den Brüsten; diese leztern werden gereitzt verhältnißmäßig mehr als wie andere Drüsen abzusondern, und auf diese Weise werden die Brüste einer erschöpften Amme bald nach dem Genusse einer nahrhaften und erquickenden Mahlzeit mit Milch wieder angefüllet.

Ein Glas Wein bringt einigermaaßen die nehmliche Wirkung hervor; es theilet seinen herzstärkenden Reiz den Nerven des Magens mit, vermehret den Umlauf des Bluts und befördert die Absonderung; es unterstützt aber die Absonderung gar nicht dadurch, daß es dem Blute frische Säfte zuführet. Die Wirkungen des Weins nehmen jeden Augenblick nach der ersten Anstrengung der innerlichen Kräfte ab, welche durch denselben erreget werden. Die Wirkungen einer nahrhaften Mahlzeit hingegen reichen weiter und sind dauerhafter.

Wenn man unterdessen gefragt würde, wie dieser Reiz den Brüsten insbesondere mitgetheilet wird? oder warum auf eine reichliche Mahlzeit vielmehr ein Einschuß von Milch als irgend ein anderer Zufluß von abgesonderten Säften erfolgen muß? so kann man keine befriedigendere Antwort darauf als auf die Frage geben: warum die Brüste der Frauen nach der Niederkunft, und nicht vor derselben, Milch absondern. Wir haben die besten Gründe vor uns, warum dieses geschehen muß, ob wir gleich zu erforschen nicht vermögend sind, durch was für Mittel solches zu Stande gebracht wird. Man muß sich nicht erkühnen, Endursachen erklären zu wollen. —

Um nun wieder auf die Absonderungen zurückzukommen, so ist es, die abgesonderten Säfte mögen auf eine Art von dem Blute abgesondert werden oder ihre Bestandtheile mit einander verbunden seyn, wie sie wollen, doch gewiß, daß die Absonderung einiger dieser Säfte mit, bey andern aber ohne Vermittelung gewisser Substanzen, die wir **Drüsen** nennen, veranstaltet wird.

Der Speichel, die Thränen, die Galle, der Saame, Urin und einige andere Säfte gehören zu der ersten Klasse; die Lymphe und die durch die merkliche und unmerkliche Ausdünstung aus dem Körper getriebene Feuchtigkeit, zu der zwoten.

Diese leztern werden, wie man gemeiniglich geglaubt hat, aus dem Blute ohne Beyhülfe der Drüsen und blos durch den oben beschriebenen Mechanismus dergestalt abgesondert, daß kleinere Gefässe aus grössern entspringen und eine dünnere Feuchtigkeit von einer dickern abziehen.

Die Säfte der ersten Klasse werden durch Beyhülfe drüsigter Substanzen von der einen oder der andern Art abgesondert; denn wir finden dergleichen Substanzen allemal in denjenigen Plätzen, wo diese Absonderungen vor sich gehen. Wir können sehen, wie die abgesonderte Feuchtigkeit aus denselben durch eine Röhre, welche der Ausführungsgang (Ductus excretorius) genennet wird, abfließt; wir wissen, daß ein gelindes Berühren oder ein gelinder Druck

gewisser Drüsen die Absonderung befördert; und es ist uns bekannt, daß wenn die Drüsen verstopft sind, oder durch Krankheit zerstöret, oder ganz und gar aus dem Körper herausgeschnitten werden, die Absonderung nicht weiter statt findet. Es bleibt daher kein Schatten von Zweifel mehr übrig, daß die Drüsen diejenigen Werkzeuge sind, durch welche die Absonderung der hier erwähnten Säfte bewirket wird.

Eine Drüse also ist eine solche Substanz, welche zu der Absicht bestimmt ist, einen besondern Saft aus dem Körper abzusondern. Sie hat insgemein eine glatte Oberfläche, und wird von den benachbarten Theilen durch eine feine membranöse Bedeckung abgesondert, welche einer Arterie und einem Nerven den Eintritt, einer Vene aber nebst einem Kanale den Ausgang erlaubet, welcher leztere der **Ausführungsgang** der Drüse genennet wird. — Die Drüsen sind entweder **einfache** (Simplices) oder in der Sprache der Zergliederer **lymphatische** (conglobatae;) oder **zusammengesezte**, denen man sonst auch den Namen der **zusammengehäuften** (conglomeratae) beyleget.

Die leztere Klasse von Drüsen bestehet aus einer gewissen Anzal der erstern, welche in traubenförmiger Gestalt mit einander verbunden sind, und deren jede ihren eigenen besondern Ausführungsgang hat; diese Kanäle verbinden sich nachher mit einander und machen bisweilen drey oder vier, bisweilen aber auch nur einen großen Ausführungsgang aus.

Da aus denjenigen Arterien, welche in die Substanz der Drüsen hineinzugehen scheinen, Einspritzungen ganz hindurch bis in die Ausführungsgänge derselben getrieben werden können, so hat man dafür gehalten, daß die Substanz der Drüsen weiter nichts als eine Zusammenhäufung und Verwickelung von Arterien sey, von denen einige mehr andere aber weniger gedrungen an einander anhängen, durch ein dazwischen gelegenes Zellengewebe verbunden werden und sich in einen Ausführungskanal endigen. Die aus der Drüse nebst dem Kanal herausgehende Vene führet das

überflüssige Blut weg, welches nach der Zubereitung des abgesonderten Saftes übrigbleibt.

Es können, wie man glaubt, diejenigen abgesonderten Säfte, von denen man vorausseżt, daß sie in dem Blute vor der Absonderung existiren und durch die Stärke des Blutumlaufs blos auf eine mechanische Weise gemischt werden, auch wieder mechanisch, entweder ohne Beyhülfe der Drüsen, als wie zum Beyspiel der Schweiß, oder durch deren Vermittelung, wie dieses bey dem Urin und den Thränen der Fall ist, abgesondert werden. — Eine grössere Schwierigkeit aber waltet bey denenjenigen Säften ob, von denen man glaubt, daß sie in dem Blute vor ihrer Sekretion nicht existiret haben, und daher von demselben durch keine Einrichtung untergeordneter Gefässe oder irgend eine mechanische Kraft abgeschieden werden können. Zu dieser Klasse sollen der Speichel, der Saame, die Galle, der Saft der grossen Gekrös- oder Magendrüse (Succus pancreaticus) und einige andere gehören. Durch was für eine Kraft, fragt man, können die Drüsen, aus deren Ausführungskanälen die erwähnten Säfte herausfliessen, aus dem Blute Säfte abscheiden, welche zuvor in dem Blute nicht vorhanden waren?

Es war eine alte Meinung, und einige neuere Aerzte hängen ihr noch an, daß diese Säfte in ihren verschiedenen absondernden Organen durch die chymische Operation der Gährung bereitet würden; ein Ausdruck, unter denen sie eine Veränderung verstehen, welche entweder durch Aufbrausen, oder Gerinnung, Auflösung, Niederschlagung oder durch etwas dergleichen bewirket wird, und welche die abgesonderte Feuchtigkeit in der Drüse dadurch erleidet, daß ihr Etwas beygemischet wird, das von der Natur eines Gährungsmittel ist, dergleichen nach ihrer Meinung in jeder Drüse enthalten ist. — Andere verlachen diesen Begrif und sagen, daß weder das Blut, noch einer von denen aus demselben abgesonderten Säften, sauer oder alkalisch sey; daß keiner davon mit Säuren oder Alkalien auch nicht mit ein-

ander aufbrause, oder auf irgend eine andere Art die erwähnten Veränderungen hervorbringen könne.

Gegen diese Einwürfe erwiedern die Verfechter der Gährungstheorie, es sey das besondere jeder Drüse zustehende Gährungsmittel in einer solchen geringen Menge vorhanden, daß kein Versuch damit angestellet werden könne, um sich zu überzeugen, von was für einer Natur es sey, oder wie die Kräfte desselben beschaffen sind; und sie glauben, daß sobald als das Blut in das absondernde Organ hineintritt, die besagte Veränderung unmittelbar vor sich gehet und die abgesonderte Fenchtigkeit ausgebildet wird. Allein dieses angenommene Ferment sezt zu seiner Bildung ein vorher existirendes Ferment, und dieses wieder ein anderes von noch älterm Ursprung voraus, und so wird der **Elephant auf dem Rücken einer Schildkröte stehen** und die Schwierigkeit und Verwirrung wird verdoppelt.

Was ist nun also wohl das Resultat dieser ganzen Sache? Warum ist jede Theorie, die man bis jezt als eine Erklärung der Art und Weise, auf welche die Sekretionen vor sich gehen, bekannt gemacht hat, solchen unübersteiglichen Einwürfen unterworfen, daß man offenbar einsiehet, daß wir das Absonderungsgeschäfte noch gar nicht verstehen? Man kann fragen: warum bekennet man dieses nicht gerade heraus? und wenn Personen vollkommen einsehen, daß sie die Sache nicht verstehen, warum verbergen sie ihre Unwissenheit, und ersparen nicht dadurch lieber sich und andern eine vergebliche Mühe.

Und sicherlich ist dieses auch die einfachste Methode, und es wird dieselbe auch von einigen Aerzten befolget; allein es sind nicht alle Gelehrte von Profeßion und einer ernsthaften Denkungsart geneigt, diese Methode zu befolgen; sie glauben wahrscheinlicher Weise, sie würden sich zu sehr herabwürdigen, und sich zu sehr denenjenigen gleich stellen, welche solche Vortheile nicht besitzen.

So geheimnißvoll auch ein Gegenstand seyn mag, und so wenig Aufklärung dergleichen Gelehrte darüber geben kön-

nen, so wissen sie doch immer viel davon zu sprechen. Sie können zur Vertheidigung ihrer Systeme Muthmassungen statt der Thatsachen, und entscheidende Machtsprüche statt der Beweise aufstellen; werden sie sehr in die Enge getrieben, so rufen sie die Ausdrücke der alten Griechen und viele fürchterliche Wörter so lange zu Hülfe, bis sie endlich eine solche Wolcke von technischem Staube aufwirbeln, daß dadurch ihre Unwissenheit verborgen wird, dem Zuschauer die Augen benebelt werden und man solchem glauben macht, das Geheimniß sey vollkommen erkläret, ob er gleich nicht Fähigkeit genug besäße, dem Beweise zu folgen und ihn zu begreifen.

Wenn wir aber dieser Staubwolke endlich entrinnen und den Gegenstand ohne für ein System oder frühzeitig eingesogne Vorurtheile eingenommen zu seyn, betrachten, so erstaunen wir, zu finden, wie sehr unwissend in der That die gelehrtesten Männer sind.

Es ist jedoch gut, zu wissen, was über Gegenstände dieser Art gesagt worden ist, weil, wenn man in den Labyrinthen irriger Systeme herumwandelt, man zuweilen einen Leitfaden findet, welcher zu der Wahrheit führet.

Ich komme nunmehr wieder zu unserm Gegenstande zurück. Man sagt, daß diejenigen abgesonderten Säfte, von denen es bekannt ist, daß sie blos auf eine mechanische Weise in dem Blute, durch die Bewegung und Vermengung der Circulation, gemischt sind, durch die blosse Unterordnung der Gefässe mechanisch abgesondert werden können; und daß die Drüsen blos alsdenn nothwendig sind, wenn eine grosse Veränderung bewirket und ein neues Fluidum gleichsam geschaffen werden muß. Indessen wirft doch das Beyspiel des Urins diese Idee über den Haufen, indem derselbe eine Feuchtigkeit ist, welche unter die vorhergehende Beschreibung gehört, wo die Drüsen nicht nothwendig zu seyn scheinen, welcher aber nichts destoweniger durch drüsigte Körper abgesondert wird. Der Urin und Schweiß sind von einerley Beschaffenheit, und es bestehen solche, so weit als wie sie zu untersuchen im Stande sind,

aus den nehmlichen Bestandtheilen, und doch wird der erstere durch Drüsen, der andere aber ohne Drüsen abgesondert. Demohngeachtet bleibt es aber doch im Ganzen genommen wahr, daß die durch Beyhülfe der Drüsen abgesonderten Säfte gar sehr von den im Blute vorhandenen Substanzen verschieden sind, und daß es unmöglich scheint sich einzubilden, es könnten solche auf eine mechanische Weise daraus abgeschieden oder abgesondert werden. Es scheinen vielmehr diese Organe eine chymische oder gewisse Art von einer Zauberkraft zu besitzen, einen ganz neuen Saft zu bilden, der von allen denenjenigen Dingen, deren Entstehung aus dem Blute oder einem von den Säften aus denen dasselbe zusammengesezt ist, man erwarten könnte, gänzlich verschieden ist. Was kann wohl vom Blute mehr abweichen, als wie die Galle? Gleichwohl aber ist, wie sich bereits bemerket habe, das zu der Leber gehende Blut, allen seinen in die Sinne fallenden Eigenschaften nach, einerley mit dem in dem übrigen zurückführenden Blutadern befindlichen Blute; und es kann diese Galle, welche nur in den Absonderungsgefässen der Leber zubereitet werden kann, nachher, wenn sie daselbst einmal abgesondert worden ist, von allen absondernden Organen aufgenommen werden, und sie zeigt sich in der Gelbsucht offenbar in allen Sekretionen. Kurz, man siehet zwar ein, daß eine sehr bewundernswürdige Veränderung in demjenigen Blute bewirket wird, welches zu gewissen Drüsen gehet; allein es ist uns doch unbekannt, wie diese Veränderung zu Stande gebracht wird, und wir können uns auch keinen Begriff machen, durch was für Umstände die Drüsen zur Sekretion nothwendig werden. Wir sehen auch wirklich nichts in der Struktur der Drüsen, welches uns leiten könnte a priori zu glauben, daß irgend einer von den abgesonderten Säften durch ein gewisses absonderndes Organ nothwendig eher abgesondert werden müste, als durch ein anderes; denn so viel als wir einzusehen vermögend sind, so hätte eben so gut auch die Milch in der Leber, — die Galle in den Drüsen der Brüste, — der Speichel in den Nieren und so weiter, abgesondert werden können.

Es ist wahr, wir sehen ganz offenbar, daß sie unendlich besser eingerichtet und geordnet sind; allein unsere Beurtheilungskraft setzt uns nicht in den Stand einzusehen, von was für einem besondern Umstande diese bewundernswürdige Einrichtung unmittelbar abhängt.

Auch können wir uns keine Idee von den Ursachen machen, welche verursachen, daß ein Milchsaft, welcher allem Ansehen nach der nehmliche ist, aus allen den verschiedenen Arten von Nahrungsmitteln bereitet wird, welche die Menschen geniessen. Man geniesse blos thierische, oder vegetabilische Nahrung oder eine Mischung von beyden, so wird doch jederzeit der gelinde weisse Saft, welchen man Milchsaft zu nennen pflegt, aus allen denselben eingesogen werden. Die Milch einer stillenden Frau bleibt beständig Milch, und man bemerkt wenig oder keine in die Sinne fallende Verschiedenheit in derselben, es mag nun die Frau Braten, Grütze oder Erdäpfel genossen haben. — Es können zwar einige dieser Speisen gesünder als die andern seyn, oder es kann eine Mischung aus allen zusammen den Vorzug vor einer jeden einzelnen solcher Speisen besitzen; allein man mag die säugende Frau auf den Genuß einer einzigen einschränken, oder ihr erlauben von allen zu essen, so wird ihre Milch doch immer wesentlich dieselbe bleiben.

Die Bereitung des Milchsafts und der Milch scheint also etwas sehr Verschiedenes von einer einfachen Absonderung der dünnern von den dickern Theilen einer ungleichartigen Feuchtigkeit zu seyn, welche durch eine untergeordnete Reihe von Gefässen oder durch irgend andere Mittel zu Stande gebracht wird; denn wenn dieses einzig und allein der Fall wäre, so müsten wir natürlicher Weise wahrnehmen, daß eine verschiedene Art von Milchsaft aus jeder verschiedenen Art von Lebensmitteln ausgezogen würde. Es scheinen im Gegentheil die Milchgefässe vielmehr, in dem Augenblick der Einsaugung, das Vermögen zu besitzen, die ganze unendliche Manigfaltigkeit der verschiedenen Substanzen, welche die Gefräßigkeit oder Gaumenlust des menschlichen Geschlechts sich zu seiner Nahrung

eigen gemacht hat, in einen gleichförmigen Saft zu assimiliren. Wir wissen jedoch nicht, auf was für einem Grundgesetz dieses beruhet. Auch können wir uns keinen Begrif machen, durch was für Mittel der menschliche Körper, thierische und vegetabilische Substanzen, und zwar die erstern fast eben so leicht als wie die leztern, in einen Theil seiner selbst verwandelt.

Es ist dieses wahrhaftig sehr bewundernswürdig; jedoch ist es solches nicht mehr, als daß eine junge Buche oder Eiche durch ihre Wurzeln, welche die einsaugenden Gefässe derselben enthalten, die Säfte aus der Erde einziehet und selbige in die Substanz der Buche oder Eiche verwandelt. — Auf was für eine Art und Weise werden die in die Erde gestreuten Saamen allmählich grösser, und nehmen, indem sie sich aus dem nehmlichen Erdreich empor heben, die mancherley Gestalten aller der verschiedenen Bäume und Pflanzen an? — Wie bringt der von einem Baume genommene Zweig, wenn er auf den Zweig eines andern Baumes eingepfropft wird, eine Frucht hervor, die von der Frucht des Stamms verschieden ist? — Wie ziehen die einsaugenden Gefässe eines von einem Birnbaume genommenen Zweiges, Säfte aus einem Apfelbaum heraus, welche in Birnen verwandelt werden, da doch jeder andere Zweig Aepfel hervortreibet? — Alles dieses bleibt unerklärbar. Ich wundere mich daher auch nicht darüber, ob ich es gleich sehr bedaure, daß es unerklärt bleibt, wie die verschiedenen Sekretionen vor sich gehen, oder auf was für eine Art und Weise die Leber den nehmlichen Saft zu Galle macht, aus welchem andere Drüsen Schleim, oder Saamen, oder Speichel zubereiten.

V.

Von der Einsaugung.

Die **Einsaugung** ist die nächste Funktion des Gefäßsystems, welche sich unserer Betrachtung darbietet.

Es wird dieselbe durch eine Gattung von Gefässen verrichtet, welche die einsaugenden genennet werden, die kleiner, und wenn es möglich ist, noch zahlreicher, als wie die Blutgefässe sind.

Die ältesten mediciniſchen Schriftsteller sollen, wie man behauptet, einige dieser einsaugenden Gefässe zufälliger Weise gesehen und ihrer auf eine unbestimmte Weise gedacht haben. Diejenigen aber, welche dieses behaupten, müssen jedoch bekennen, daß die besagten Schriftsteller keine Idee von dem Nutzen derselben hatten, sondern daß sie davon auf eine solche beyläufige Art sprechen, daß es sehr zweifelhaft ist, ob sie die Gefässe, von denen die Rede ist, wirklich meinen oder nicht.

Es giebt zwo Arten von einsaugenden Gefässen, nehmlich die **Milchgefässe** (Vasa lactea,) und die **lymphatischen** oder **Wassergefässe**. Der Name von jeder dieser Arten schreibt sich von dem Ansehen der Flüssigkeit her, welche sie enthalten, indem die erstern eine milchigte Farbe zeigen, die zweyten aber durchsichtig sind.

Zu Anfange des vorigen Jahrhunderts entdeckte **Aselius** die erstere, und legte ihnen den Namen bey, den sie noch führen. Gegen die Mitte desselben Jahrhunderts verfolgte **Pecquet** dieselben bis zu dem Milchbrustgang (Ductus thoracicus) und er bemerkte, daß die in demselben enthaltene Flüssigkeit von diesem Orte in die zurückführende Schlüsselblutader, nicht aber zu der Leber, gebracht wurde, wie man bis zu den damaligen Zeiten geglaubt hatte. **Rudbeck, Bartholin** und andere zeigten um die nehmliche Zeit den andern Theil des einsaugenden Gefäßsystems, nehmlich die Lymph- oder Wassergefässe, welche durch die Aerzte der folgenden Zeiten genauer untersucht worden sind, und deren Natur vor kurzem die Aufmerksamkeit der berühm-

testen englischen Zergliederer auf eine ganz besondere Weise an sich gezogen hat.

Die Milchgefässe nehmen von der innerlichen Fläche des Magens und des Darmkanals ihren Ursprung. Ihr Geschäfte bestehet darinnen, den nahrhaftesten und feinsten Theil der Nahrungsmittel, nehmlich den Milchsaft, einzusaugen, und solchen in einen Behälter zu führen, in welchem sie sich alle endigen und welcher der **Milchbrustgang** (Ductus thoracicus) genennet wird.

In ihrem Fortgange aus den Gedärmen zu dem lezt genannten Kanale, gehen die Milchgefässe längst einer Membrane, welche das **Gekröse** (Mesenterium) heißt, fort; an diesem Gekröse sind die **Gedärme** dergestalt befestiget, daß die Verwickelung derselben in einander verhindert wird; ein Zufall, dem eine so lange, und so biegsame, und in solche enge Gränzen eingeschlossene Röhre sonst sehr leicht ausgesezt seyn würde.

Ueber diese Membrane sind eine grosse Menge kleiner Substanzen, die so genannten **Gekrößdrüsen** (Glandulae mesentericae) verbreitet. Durch diese Drüsen gehen die Milchgefässe auf ihrem Wege zu dem Milchbrustgange.

Es theilen daher diese Drüsen die Milchgefässe in zwo Abtheilungen: diejenige, welche von den Gedärmen sich bis zu den Drüsen erstreckt wird von einigen Zergliederern die **erste**, und diejenige, welche von den Drüsen zu dem Milchbrustgange gehet, die **zwote Ordnung** der Milchgefässe genennet.

Der ganze Darmkanal ist eine ununterbrochene Röhre, deren verschiedene Windungen und Umschlingungen in dem Unterleibe insgemein wenigstens sechsmal so lang sind, als der Körper ist, zu dem sie gehören.

Ob sie gleich nur eine einzelne Röhre ausmachen, so nennet man sie doch die **Gedärme**, weil sie von den Zergliederern in sechs Theile abgetheilet werden, deren jedem die Zergliederer auch einen besondern Namen geben. Dreye davon machen die dünnern Gedärme — und die übrigen drey die dickern Gedärme aus. Aus den erstern bestehet

der gröste Theil des ganzen Darmkanals und hier sind die Milchgefässe am zahlreichsten.

Demohngeachtet giebt es immer noch eine beträchtliche Menge derselben in dem Grimmdarm (Colon), welcher der erste von den dicken Gedärmen ist; in den folgenden beyden aber sind wenig oder gar keine Milchgefässe anzutreffen.

Die weise Einrichtuug dieser Sache ist offenbar und einleuchtend; denn da die Nahrungsmittel um die Zeit, wenn solche in die beyden lezten Gedärme kommen, ihres nährenden Safts fast gänzlich beraubt sind, so fängt der übrigbleibende Theil davon an in die Natnr der Exkremente auszuarten, und wird folglich zur Einsaugung und zur Vermischung mit dem Blute ungeschickt.

Die in dem Grimmdarm befindlichen, und die wenigen Milchgefässe, welche man noch in den beyden lezten dicken Gedärmen, obgleich in geringer Anzahl, annimmt, gaben den praktischen Aerzten Anleitung, Klystire von nährenden Brühen und Milch in denjenigen Krankheiten zu verordnen, in denen das Vermögen des Hinterschlingens verhindert wird. Durch die Einsaugung eines Theils dieser Einspritzungen, welche so hoch hinauf gebracht werden können, als wie der Grimmdarm gehet, sind Patienten so lange Zeit erhalten worden, bis die Erschwerung oder Unmöglichkeit des Hinterschlingens gehoben worden ist.

Man ersiehet aus dieser Beschreibung ganz offenbar, daß alles dasjenige, was dem Fortgang des Milchsafts sich entgegensezt und die Beymischung desselben zu dem Blute verhindert, der Ernährung des Körpers eben so wesentlich Einhalt thut, als ob keine Lebensmittel in den Magen gekommen wären.

Denn wenn auch gleich ein Mensch eine volle Mahlzeit von den nährendsten Speisen genösse, und diese Speisen in seinem Magen und Gedärmen gut verdauet werden sollten, so würde doch, wofern die Gekrösdrüsen, durch welche die Milchgefässe hindurchgehen, angeschwollen und verstopft sind, der Milchsaft nicht weiter fortkommen, das

Bayerische Staatsbibliothek München

Blut wird keinen neuen Zufluß erhalten und der Körper natürlicher Weise schwinden und bald zu Grunde gehen.

Ich habe einige merkwürdige Beyspiele von dieser Art der Abzehrung gesehen. Das eine davon machte insbesondere, verschiedener Umstände wegen, auf mein Gedächtniß einen unauslöschlichen Eindruck — es betraf einen Jüngling von funfzehn Jahren, der so viele glänzende persönliche Vortheile und edle Talente besaß, als ich jemalen in dieser Lebensperiode mit einander vereiniget gesehen habe. Untrstützt durch Dr. **Cullen's** Rath, besorgte ich diesen Jüngling mit der genausten Sorgfalt durch den ganzen Verlauf seiner Krankheit.

Er fiel in der Blüte der Jugend ohne eine in die Augen fallende Ursache von Fleisch ab und zehrte sich allmählich ab, ob er gleich über kein besonderes Uebelbefinden klagte, einen starken Appetit hatte, und man ihm eine hinreichende Menge von gut gewählten Speisen verstattete. Er behielt seine Seelenkräfte bis an sein Ende, nahm aber an Fleisch und Kräften täglich ab und starb endlich ohne alle Schmerzen. Bey der Oefnung des Körpers fand man alle Eingeweide in der Brust vollkommen gesund. Die Eingeweide des Unterleibes waren eben so beschaffen, die Gekrösdrüsen ausgenommen, als welche über ihre natürliche Grösse angeschwollen und allem Ansehen nach gänzlich verstopft waren. Man vermochte keine andere Ursache von dem Tode dieses jungen Menschen als diese anzugeben, daß der Milchsaft an den erwähnten Drüsen stokte und nicht in das Blut gelangen konnte, so daß der Kranke im eigentlichen Verstande an Mangel von Nahrung starb.

Es behaupten zwar einige neuere Zergliederer, daß sie in einigen Körpern Milchgefässe verfolgt hätten, welche den ganzen Weg, bis zum Milchbrustgange (ductus thoracicus) durch keine einzige von den Gekrösdrüsen hindurch gegangen waren. Andere eben so berühmte Zergliederer aber haben nichts dergleichen beobachtet; es müssen daher dergleichen Fälle sehr selten vorkommen, und es waren sogar in denjenigen Körpern, in denen man dieses beobach-

tete, nur sehr wenig solche Gefässe zu finden; da hingegen die unendlich grössere Menge derselben auf dem gewöhnlichen Wege durch die Gekrösdrüsen ihren Fortgang nahm.

Die andere Art der einsaugenden Gefässe, welche die **Lymph-** oder **Wassergefässe** genennt werden, entspringen von der innern Oberfläche der Höle der Brust, des Unterleibes und jeder andere Höle des Körpers. Auch sind dieselben über die ganze äusserliche Oberfläche des Körpers verbreitet, und es liegen grosse Lymphgefässe gemeiniglich dicht an den grossen Blutgefässen der äussern Gliedmaassen; ausserdem findet man aber auch noch kleine superficielle, welche über den Muskeln im Zellengewebe ihren Sitz haben.

Die grossen Eingeweide sind durchgängig mit zweyerley Ordnungen von Lymphgefässen versehen; deren eine auf der Oberfläche des Eingeweides befindlich ist, die andere aber die zu dem Eingeweide gehörigen Blutgefässe begleitet, und mit solchen in die Substanz des Eingeweides eindringt.

Daß der Gebrauch der Milchgefässe zur Einsaugung des Milchsafts aus den Nahrungsmitteln und zur Ueberführung desselben in das Blut bestimmt sey, dieses ist nie in Zweifel gezogen worden. Wie konnte man aber auch darüber streiten, da es eines augenscheinlichen Beweises fähig ist. — Man wird einige wenige Stunden nachher, nachdem ein Thier mit Milch gefüttert worden ist, die nehmliche in den Gedärmen befindliche Feuchtigkeit, auch in den Milchgefässen sehen.

Da die Milch- und Lymphgefässe zu einerley System der Gefässe gehören, so sollte man natürlicher Weise glauben, man hätte nach dem Beweise, daß die erstern einsaugende Gefässe sind, auf die Gedanken kommen sollen, daß die andern ebenfalls als solche zu betrachten wären. Es war jedoch dieses keinesweges die ursprüngliche Meinung. Man bildete sich im Gegentheil vielmehr ein, daß die lymphatischen keine einsaugenden Gefässe, sondern eine Art von Venen und zur Aufnahme der Lymphe aus solchen Arterien bestimmt wären, die, da sie zum Umlauf für rothes

Blut oder auch für Serum, allzu klein sind, blos Lymphe aufnehmen.

Die Theorie der verschiedenen Grade von der Grösse der Kügelchen hat wahrscheinlicher Weise auf die Bestätigung und Verbreitung dieser Meinung einen beträchtlichen Einfluß gehabt: eine Meinung, die noch immer die herrschende und allgemeine auch sogar alsdenn noch blieb, nachdem **Glisson, Hoffmann** und andere Schriftsteller den wahren Nutzen der lymphatischen Gefässe schon gezeigt hatten.

Die Einsaugungskraft wurde, ob man sie gleich den Lymphgefässen absprach, von vielen Zergliederern den zurückführenden Blutadern zugeschrieben; eine Meinung, welche sich in ihrem Ansehen einigermaassen so lange erhielt, bis **Hunter** und **Monro** dieselbe gänzlich über den Haufen warfen. Diese Zergliederer zeigten zugleich das Falsche des Begrifs, daß einige der Lymphgefässe Fortsetzungen der Arterien wären und bewiesen, daß die besagten Gefässe alle die Einsaugungskraft besässen. Die vorzüglichsten Beweisgründe für diese Meinung sind folgende:

1) Die Aehnlichkeit in der Struktur, welche man zwischen den Milchgefässen, deren Einsaugungskraft bewiesen ist, und zwischen den Lymphgefässen wahrnimmt.
2) Es gehen beyderley Arten von Gefässen durch Drüsen hindurch.
3) Beyde endigen sich in den Milchbrustgang.
4) Beyde nehmen ihren Ursprung aus Hölungen, nehmlich die Milchgefässe aus den Hölungen der Gedärme und die lymphatischen Gefässe aus andern Hölungen des Körpers.
5) Der Uebergang des venerischen und anderer Gifte von der Haut in das Innere des Körpers; eben dieses gilt auch von dem Blatterngifte bey der Inokulation der Blattern — dieses muß allerdings durch die Einsaugung geschehen. Daß aber der besagte Uebergang durch die Lymphgefässe vor sich gehet, ist um deswillen höchst wahrscheinlich, weil man die lym-

phatischen Gefässe und die Drüsen, durch welche sie hindurchgehen, bey dieser Gelegenheit entzündet und angeschwollen findet.

Wird zum Beyspiel die venerische Ansteckung auf die gewöhnliche Weise in den Körper gebracht, so pflegt sich die lymphatische Drüse in der Leistengegend leicht zu entzünden, und sie macht sodann dasjenige aus, was man eine Leistenbeule oder Bubo zu nennen pflegt. Wird das nehmliche Gift, wie dieses bisweilen der Fall ist, in einen Ritz oder ofne Wunde am Finger gebracht, so kann sich, die in der Achselhöle gelegne Drüse entzünden, und in Eiterung übergehen. Die Ursache hiervon ist im erstern Falle die, weil das einsaugende Lymphgefäß durch die Leistendrüsen, und im zweyten Fall, weil solches durch die in der Achselhöle gelegnen Drüsen hindurch gehet.

Auch hat man bemerkt, daß, wenn die Ansteckung durch die Lippen mitgetheilet wird, die Halsdrüsen anschwellen und sich entzünden.

Es kommen aus dem nehmlichen Grunde bisweilen Abscesse in der Achselhöle nach der Einpfropfung der Blattern vor; ein Fall, der ehedem sich häufiger ereignete, da man einen längern Einschnitt machte, als man anjezt zu machen pflegt.

Da die Einsaugungskraft der Lymphgefässe auf diese Weise ausser allen Zweifel gesezt war, so behaupteten doch sodann noch einige, daß, „ob gleich dieselben einsaugende Ge„fässe wären, die zurückführenden Blutadern doch ebenfalls „eine solche einsaugende Kraft besässen, indem die erstern „ein blosser Anhang zu den leztern wären; denn es gäbe „zu wenig lymphatische Gefässe als daß sie ein solches wich„tiges Geschäffte verrichten könnten.“ Man sezte überdieses noch hinzu: „es gäbe Theile des Körpers, in wel„chen man ganz und gar keine Lymphgefässe fände.“

Der unermüdete Fleiß einiger neuerer Zergliederer, besonders die Arbeiten des Herrn **Cruikshank's**, haben den ersten Einwurf gänzlich gehoben. Die genauen Nachforschungen dieses Zergliederes allein beweisen, daß die

Lymphgefässe zahlreicher sind als wie die zurückführenden Blutadern. Und was den zweyten Einwurf betrift, so weiß ich das Cruikshank die erwähnten Gefässe in allen Theilen des Körpers, das Gehirn ausgenommen, verfolgt hat, indem die feine Struktur dieses lezt genannten Organs seinem Forschen eine Hinderniß in den Weg sezte. Unterdessen hat aber doch dieser genaue Zergliederer vielleicht alles was möglich ist gethan, um zu beweisen, daß das Gehirn ebenfalls mit Lymphgefässen versehen sey; denn er hat an der Grundfläche der Hirnschaale Drüsen entdeckt, von denen man mit allem möglichen Grunde annehmen kann, daß durch dieselben die aus dem Gehirn kommenden Lymphgefässe hindurchgehen.

Da man das Einsaugungsvermögen endlich den lymphatischen und Milchgefässen einzig und allein zugeeignet hatte, so wurde nunmehr die Struktur ihrer Mündungen und die Mittel, wodurch sie zur Vollbringung ihrer Verrichtungen geschickt gemacht werden, ein Gegenstand mehrerer Untersuchungen und grösserer Streitigkeiten.

Cruikshank sahe, durch Hülfe der Vergrösserungsgläser, die Mündungen der einsaugenden Gefässe, welche seiner Beschreibung nach von allen Oberflächen und aus allen Zellen des Körpers auf eben die Art entspringen, als dieselben von den Oberflächen und Zellen der Drüsen des einsaugenden Systems entstehen, das heißt, durch kleine Oefnungen. Sechs, acht oder zehn dieser Oefnungen gehören zu eben so viel kleinen Zweigen, welche sich zur Bildung des absorbirenden Gefässes mit einander vereinigen.

Es glauben einige Physiologen, daß in den einsaugenden Gefässen, da die Oefnungen derselben beständig offen stehen, die flüßigen Dinge nach eben dem Grundsatze in die Höhe steigen, nach welchem sie in den Haarröhrchen sich hinauf ziehen.

Andere hingegen glauben, daß die Mündungen der einsaugenden Gefässe die Feuchtigkeit dadurch einziehen,

daß sie einen leeren Raum auf eben dieselbe Weise machen, als dieses durch den Mund der Kinder in den Brüsten beym Saugen geschiehet.

Die einsaugenden Gefässe sind so klein, daß jeder Versuch, welchen man bisher, auch sogar durch Beyhülfe des Vergrösserungsglases gemacht hat, um die Struktur ihrer Mündungen genau zu entdecken, fruchtlos abgelaufen ist. Da also die neugierigen Beobachter nicht im Stande waren, sich eine Idee von der Wirkungsart derselben durch ihre Augen zu verschaffen, so waren sie genöthiget, ihre Zuflucht zur Einbildungskraft zu nehmen — und man muß gestehen, daß einige derselben von dem Umfange, den die Einbildungskraft darbietet, den unumschränktesten Gebrauch gemacht haben. Es scheinen diese Gefässe zuverläßig eine gewisse Auswahl in Ansehung der Feuchtigkeiten zu machen, welche sie einsaugen; sie nehmen jederzeit den nahrhaften Theil der Speisen zuerst, und nie etwas von den gröbern aus dem Körper auszuleerenden Theilen auf, als nur in der äußersten Noth und wenn sonst nichts anders vorhanden ist. Die Kraft ihrer Mündungen ist erstaunend groß und übertrift dasjenige weit, was man von dieser Art in jeden andern Gefässen wahrnimmt. Die mit Färberöthe angestellten Versuche, deren ich in der Folge erwähnen werde, beweisen, daß die Einsaugungskraft der einsaugenden Gefässe sich nicht einzig und allein auf flüßige Dinge einschränkt. — Und es können die bey diesen Versuchen sich zeigenden Erscheinungen gar nicht erklärt werden, woferne man nicht annimmt, daß sie selbst die festen Knochen einsaugen.

Andere Beobachtungen bestätigen dieses und beweisen, daß eine unaufhörliche Einsaugung und Erneuerung von jedem Theil des Körpers ohne Ausnahme statt findet.

Die erste Reihe Zähne, welche Kinder bekommen oder die sogenannten Michzähne sind eben so gut mit Wurzeln versehen, als wie die zweyten. Man siehet jedoch, wenn die erste Reihe Zähne ausfällt, keine Wurzeln an denselben, folglich müssen solche eingesogen worden seyn.

Bey sehr alten Personen fallen die Zähne bisweilen aus keiner andern Ursache aus, als weil die Zahnhölenfortsätze oder die knöchernen Hölen, in welchen die Zähne stecken, gänzlich eingesogen worden sind.

Es haben einige Physiologen, da sie nicht begreifen konnten, wie die Mündungen irgend einer Art von Gefässen harte knochigte Substanzen zerstören können, angenommen, daß aus dem Blute oder einem andern Safte ein Auflösungsmittel abgesondert werde, welches die Knochen vorher auflöset.

In diesem Falle gehet es so wie es oft denenjenigen ergehet, welche von philosophischem Stolze aufgeblähet, sich weigern, Dinge zu glauben, welche sie nicht begreifen können: man ist nehmlich genöthiget etwas anzunehmen, was eben so unbegreiflich, wo nicht noch unbegreiflicher ist.

Diese Physiologen können nicht glauben, daß die Mündungen der Gefässe allmählich und unvermerkt die dichte Substanz der Knochen zu zerstören vermögend sind, allein sie können sich vorstellen, daß Gefässe ein Auflösungsmittel von einer so ätzenden Natur absondern, daß solches die härtesten Knochen zerstöret, jedoch aber dabey nicht fähig ist, die eigne weiche und nachgebende Substanz dieser Gefässe zu beschädigen. Auf was für eine Art und Weise aber diese Kräfte und dieses Vermögen der Einsaugung der festen Theile erkläret werden müssen, so sind solche doch so wundernswürdig eingerichtet, daß die Meinung jenes Gelehrten sich ziemlichermaaßen rechtfertiget, welcher über die Stärke ihrer Zähne, welche sie zur Zerstörung der Knochen anwenden, eben so viel Verwunderung als über die Art von Vernunft blicken läßt, die diese Gefässe in der Auswahl der Nahrung zu erkennen geben.

Ist es denn aber endlich schwerer einzusehen, wie die einsaugenden Gefässe Knochen auflösen, als zu verstehen, wie die Arterien dieselben abgesezt haben? — Sobald der gröste Philosoph eine völlige Erklärung über das leztere mittheilen wird, so kann ein Mann vom schlichten Menschenverstande es sicher wagen, das erstere zu erklären.

Derjenige Saft, welcher aus dem Blute durch kleine ausdünstende Schlagadern oder organisirte Kanäle in die verschiedenen Hölungen des Körpers abgesondert wird, dienet, wie ich bereits oben angemerkt habe, zu vielerley nüzlichen Absichten.

Das unaufhörliche Schlagen des Herzens und die oft wiederholte Bewegung der Gelenke machen es ganz besonders nothwendig, daß diese Theile beständig feucht erhalten werden müssen. Das Herz hängt daher in einem häutigen Sack, welcher ein warmes gelindes Wasser enthält, und es sind auch die Ligamente und Hölen aller Gelenke mit einer schleimichten Feuchtigkeit versehen, um solche biegsam zu erhalten und ihre Bewegungen gelinde und leicht zu machen. Da aber diese Sekretion regelmäßig und beständig von statten gehet, so würden nicht allein die hier erwähnten Hölungen, sondern auch der Unterleib, die Brust und andere Hölen bald allzusehr davon angefüllt und die Feuchtigkeit mit der Zeit ranzigt und scharf werden, wofern die Natur zur Verhinderung dieser Wirkungen keine Mittel angebracht hätte. Dieses ist aber das Geschäfte der einsaugenden lymphatischen Gefässe, welche, da sie aus diesen verschiedenen Hölen entspringen, die überflüßige Feuchtigkeit einsaugen und in das Blut überführen, wo sie wiederum zu einer andern nüzlichen Absicht angewendet wird. Und es stehen diese beyden Kräfte, nehmlich die Kraft von den Gefässen, welche die Feuchtigkeit zuführen und die von den Gefässen, welche diese Feuchtigkeit wieder einsaugen, in einem so genau abgemessenen Gleichgewicht, daß diese Feuchtigkeit im gesunden Zustande weder stocken bleibt, noch sich überflüßig anhäuft, sondern eine gehörige Menge von dieser Lymphe nicht nur in den Gelenken und dem Herzbeutel, sondern in jedweder Hölung des Körpers aufbewahret wird, in welcher dieselbe abgesezt wird. Dieses scheinet das grosse und beständige Geschäfte zu seyn, zu welchem die Lymphgefässe im gesunden Zustande des Körpers angewendet werden; auch leisten dieselben in gewissen, so wohl äusserlichen als inner-

lichen Krankheiten, sehr wesentliche Dienste. Sie saugen das extravasirte Blut, welches sich bisweilen unter der Haut und in den Zwischenräumen der Muskeln nach Schlägen, Stössen oder Verrenkungen verbreitet, ein; eine Verrichtung, ohne welche dergleichen Zufälle von schlimmern Folgen begleitet werden würden, als es gemeiniglich zu geschehen pfleget.

Sind die Gallengänge verstopft und ist die Gallenblase von der Zurückhaltung und Anhäufung der Galle bis zum Zerplatzen ausgedehnt, so verhindern, wie man dafür hält, in einigen Fällen die Lymphgefässe diesen gefährlichen Zufall, durch Einsaugung der stockenden Galle und Erschlaffung der Spannung der Gallenblase, und dieses so lange, bis die Verstopfung durch die Kräfte der Natur oder Kunst gehoben worden ist.

Auch sollen, wie man annimmt, diese Gefässe zuweilen bey der Verstopfung anderer Drüsen und in andern widernatürlichen Zuständen des Körpers eben dasselbe heilsame Geschäfte verrichten.

Ein berühmter englischer Zergliederer hält dafür, daß durch Hülfe der Lymphgefässe der Körper erneuert wird, indem dieselben die alte Materie aufnehmen, da hingegen ein neuer Ersatz von Materie beständig aus dem Blute wieder zugeführet und abgesetzet wird.

Es unterstützt der erwähnte Zergliederer seine Idee durch viele sinnreiche Beweisgründe und Beobachtungen. Er mischte Färberröthe unter das Futter eines Spanferkels. Es ist bekannt, daß diese Wurzel, wenn sie innerlich eingegeben wird, die Knochen der Thiere hochroth färbet und es werden solche mit dieser Farbe dergestalt durchzogen, daß weder ein Wochen langes Einweichen in Wasser oder Weingeist, noch auch das Kochen im Stande ist, ihnen die besagte Farbe zu benehmen, oder den genannten flüßigen Dingen das Geringste davon mitzutheilen. Läßt man aber das Thier am Leben und füttert es, nach dem Gebrauch der Färberröthe wieder mit seinem gewöhnlichen Futter, so wird nach einer gewissen Zeit sich die rothe Farbe allmählich wieder verlieren.

Fütterte der angeführte Zergliederer das Thier abwechselnd mit der Wurzel von der Färberröthe und wieder mit seiner gewöhnlichen Nahrung, und dieses in gewissen festgesezten Zwischenzeiten; so fand er, wenn das Ferkel geschlachtet wurde, wechselsweise Lagen von rother und weisser Farbe in den Knochen, welche in Ansehung ihrer Dicke mit der Länge der Zeit übereinkamen, während welcher das Thier mit der Färberröthe gefüttert worden war.

Man kann aus diesen und andern Beobachtungen den Schluß ziehen, daß die Lymphgefässe sowohl die härtesten als auch die weichsten Theile unsers Körpers einsaugen und nach und nach fortschaffen, und die Werkzeuge der beständigen Vernichtung der thierischen Körper sind; so wie die Arterien die Werkzeuge der beständigen Erneurung derselben abgeben.

Man glaubt, daß die auf der Oberfläche des Körpers befindlichen lymphatischen Gefässe beständig Wasser aus der Atmosphäre einsaugen.

Wir würden, ohne dieses anzunehmen, die grosse Menge Wasser, welche man in dem Unterleibe bey Wassersuchten findet, nicht erklären können. Es haben sich in einigen Fällen binnen wenigen Tagen viele Gallonen davon angehäufet, obgleich der Patiente während dieser Zeit nicht so viele Pinten getrunken hat.

Es ist, da man einen so vielfachen und verschiedenen Nutzen der Milch- und Lymphgefässe entdeckt hat, dennoch sonderbar, daß der ganze Scharfsinn der Aerzte und Zergliederer nicht nur der Nutzen der Drüsen, durch welche die erwähnten Gefässe gehen, bisher noch nicht mit Gewißheit bestimmen können, sondern auch nicht einmal eine wahrscheinliche Muthmassung darüber hat ausfindig machen können.

Es scheint in der That ein sehr uneigentlicher Ausdruck zu seyn, diesen Substanzen den Namen der Drüsen beyzulegen. Denn es mag ihr Geschäfte bestehen, worinnen es will, so muß es doch sehr von demjenigen verschieden seyn, das man allen übrigen Drüsen beymißt.

Man nimmt von jeden dieser letzten an, daß sie diese oder jene Art von Feuchtigkeit aus dem Blute absondert. Wenigstens wird zu allen andern Drüsen offenbar und geraden Weges Blut geführet, und es fließt aus den Ausführungskanälen ein von dem Blute sehr verschiedener Saft heraus: da hingegen kein Blut, sondern Milchsaft und Lymphe zu den Gekrös- und lymphatischen Drüsen gebracht wird, und keine verschiedene, sondern eben dieselbe Flüssigkeit, welche allem Ansehen nach gar nicht verändert worden ist, aus denselben wieder heraus fliesset.

Wenn wir uns vorstellen, daß ein Saft zu irgend einem Organ gebracht wird, und aus solchem in allen seinen in die Sinne fallenden Eigenschaften verändert wieder hervorkömmt, so machen wir natürlicher Weise den Schluß, daß dieses Organ zu der gedachten Veränderung auf diese oder eine andere Art etwas beyträgt. Wenn aber die Feuchtigkeit durch dasselbe ohne irgend eine Veränderung zu erleiden, hindurch zu gehen scheint, so wissen wir nicht, wie wir erklären sollen, warum die Gefässe durch dasselbe ihren Fortgang nehmen, oder in der That warum es überhaupt vorhanden ist. *)

Unsere Ungewißheit wird noch grösser, wenn wir auf die Gekrös- und lymphatischen Drüsen unser Augenmerk richten, denn wir können nicht nur nicht einsehen, was für

*) Es haben jedoch einige sehr genaue und auch auf Kleinigkeiten sehr aufmerksame Zergliederer behanptet, daß man in dem Zellengewebe der lymphatischen Drüsen von jungen, keinesweges aber in denen von alten Thieren, eine weißlichte Feuchtigkeit findet; sie setzen noch hinzu, daß diese Feuchtigkeit kugelförmig und folglich von der Lymphe verschieden sey. Man kann daher muthmaassen, daß der Nutzen der Drüsen in der Absonderung der besagten Feuchtigkeit bestehet. Da aber diese Feuchtigkeit, ihr Nutzen sey welcher er wolle, keine in die Augen fallende Veränderung in der Lymphe hervorbringt, als welche aus den Drüsen eben so durchsichtig herauskömmt, als selbige hineingegangen ist, und da man dieselbe in alten Thieren nicht antrift, so bleibet alles dieses in einer eben so grossen Dunckelheit verhüllet, als es vor der Entdeckung der besagten weissen Feuchtigkeit war. A. d. Verf.

einen Nutzen dieselben gewähren, sondern wir erkennen deutlich, daß sie unter besondern Umständen der Gesundheit nachtheilig werden, wie dieses die oben angeführten Beyspiele zeigen, wo sie, wenn sie auf eine besondere Weise leiden, zu langsamen Abzehrungen (Marasmus) und andern Krankheiten Anlaß geben. Allein dieses ist jedoch blos ein starker Beweis von der eingeschränkten Natur unserer Fähigkeiten. Der bewundernswürdige Mechanismus der Natur überhaupt, welcher sich in unzähligen erstaunenswürdigen Beyspielen offenbart, und die ausnehmende Weisheit, vermöge deren jeder Theil, zumal in dem menschlichen Körper, zu seinem besondern Nutzen eingerichtet ist, läßt uns keinen Raum zum Zweifel übrig, daß die zahlreiche Menge von diesen Drüsen nicht zu einem wesentlichen Endzwecke dienen sollte, obgleich derselbe Entzweck dem Nachforschen der Physiologen bisher gänzlich entgangen ist.

Was diese Idee bestätiget, wofern eine so offenbare Sache noch irgend einer Bestätigung bedarf, ist dieses, daß nach dem Maaße als der Untersuchungsgeist in natürlichen Dingen unter dem menschlichem Geschlechte, grössere Fortschritte gemacht hat, man auch immer fort neue Beweise von der unendlichen Weisheit des Urhebers der Natur in der Einrichtung aller ihrer Theile entdecket hat; und man hat wahrgenommen, daß einige von diesen Theilen wesentlich nothwendig sind, welche man ehedem für überflüßig gehalten hatte.

VI.

Von dem Athemholen.

Obgleich die Verdauung unserer Nahrung, der Umlauf des Bluts, die Absonderung und die Einsaugung alle zum Leben wesentlich gehören, so sind sie doch nicht hinreichend, dasselbe nur einige wenige Minuten ohne das beständige Einziehen der frischen Luft in die Lungen und das darauf erfolgende Zurückströmen derselben in die Atmosphäre zu erhalten. Jenes wird das **Einathmen**, dieses das **Ausathmen** — und beydes zusammen das **Athemholen** genennet.

Der Oberleib oder die Brusthöle (Thorax,) in welchem die Lungen gelegen sind, bestehet aus Knochen, Knorpeln und Muskeln, die so künstlich geordnet sind, daß die Brusthöle nach Gefallen beträchtlich erweitert oder verengert werden kann. Dieses wird theils durch die Erhebung der Rippen, und theils durch das Herabsteigen des Zwerchfells (Diaphragma) oder derjenigen muskulösen Scheidewand zu Stande gebracht, welche die Brusthöle von dem Unterleibe trennet.

Diese Scheidewand raget von Natur aufwärts mit einer erhabenen Fläche dergestalt hervor, daß sie die Brusthöle beträchtlich verkleinert; bey dem Einathmen aber senket sich dieselbe von ihrer Erhabenheit bis beynahe zu einer horizontalen Fläche nieder, und giebt auf diese Weise in der Brust einen Raum, den sie dem Unterleibe wieder entziehet.

Es kann daher die **Brusthöle** nach zwo verschiedenen Richtungen vergrössert werden, — sie wird nehmlich durch die Erhebung der Rippen weiter, und durch die Niederdrückung des Zwergfells tiefer.

Die äussere Luft hat durch die **Luftröhre** einen Zutritt zu den Lungen. Der oberste Theil derselben, welcher der **Luftröhrenkopf** (Larynx) genenrt wird, öfnet sich in den Halse durch eine Oefnung, welche die **Stimmritze** (Glottis) heißt, und hat durch den Mund und die Nase einen Zugang zu der Atmosphäre.

Die **Luftröhre** (Trachea) ist eine biegsame Röhre, welche aus einer Reihe von knorplichten Ringen bestehet, die durch Muskelfasern mit einander verbunden und mit einer Membrane überzogen sind.

Indem diese Röhre aus dem Halse in die Lungen hinabsteiget, so zertheilet sie sich und bildet zugleich mit den zahlreichen Aesten der Lungenschlagader Zweige, und machet mit diesen und den zurückführenden Lungenadern diejenige schwammichte Substanz aus, welche man die **Lungen** zu nennen pfleget.

Die Lungenschlagader endiget sich in die zurückführende Lungenader; die Zweige der Luftröhre aber finden ihr Ende in kleinen häutigen Zellen oder Bläschen. Es gehet daher kein solcher **Umlauf** der Luft durch die Lungen vor sich, als wie in diesem Theil in Ansehung des Blutes statt findet.

Denn das Blut strömt durch eine Gattung von Gefässen nehmlich die Arterien in die Lungen hinein und kehret durch andere Gefässe, nehmlich die zurückführenden Lungenadern aus denselben wieder zurück; da hingegen die Luft, welche durch die Luftröhre hineindringt, durch alle Zweige derselben durchgehet und sich bis in ihre entferntesten Zellen verbreitet, auf dem nehmlichen Wege wieder in die Atmosphäre zurückkehrt, auf welchem sie hineingedrungen war. Die zu dieser Verrichtung dienenden Werkzeuge verhalten sich theils wirkend, theils leidend. Zu den erstern gehören die zwischen den Rippen gelegenen Muskeln (Intercostales) und das Zwerchfell, zu den andern aber die Lungen selbst.

Wenn die Interkostalmuskeln den Oberleib in die Höhe heben, wozu die kreuzweise Richtung ihrer Fasern und die besondere Gelenkfügung der Rippen auf eine bewundernswürdige Weise dieselben geschickt macht; und wenn das Zwerchfell herabwärts gezogen wird, so wird die Brusthöle dadurch vergrössert und die in den Lungen befindliche Luft nach dem Maaße des erlangten Raums ausgedehnet. Es wird demnach diese Luft verdünnter und specifisch leichter als sie vorher war.

Vorher aber stand dieselbe mit der Atmosphäre im Gleichgewicht; und da dieses Gleichgewicht nunmehr durch die Ausdehnung gehoben wird, so tritt die äussere Luft in den Luftröhrenkopf hinein und strömet durch alle Zweige der Luftröhre, indem sie das Gleichwicht zwischen der atmosphärischen und der in den Lungen befindlichen Luft wiederherstellet.

Die Brust mag nun durch das Einathmen aufschwellen oder durch das Ausathmen niedersinken, so füllen die Lungen die ganze Höle genau aus und berühren jederzeit das **Brustfell** (Pleura): so wird diejenige Membrane genennet, welche die innerliche Oberfläche der Brusthöle auskleidet. Es tritt keine Luft zwischen der erwähnten Membrane und der äussern Oberfläche der Lungen aus; geschähe dieses, so hätten die Lungen keinen Raum sich auszudehnen, weil diese Luft dem Druck der Atmosphäre das Gegengewicht halten würde.

Da bey dem Athemholen so viele Organe mitwirken und dieses wichtige Geschäft vermittelst eines solchen sonderbaren und verwickelten Mechanismus verrichtet wird, so darf man sich gar nicht wundern, daß zur Erklärung der unmittelbaren Ursache, welche diese Verrichtung erreget, vielerley Versuche gemacht worden sind. Man redet von der Zusammendrückung gewisser Nerven, von der Unterbrechung gewisser Absonderungen, von dem Reiz, der den Lungen durch das in die Lungenschlagader dringende Blut mitgetheilet wird, von der wechselsweisen Zusammenziehung der einander entgegen wirkenden Muskeln (Antagonistae,) indem die zum Einathmen dienenden Muskeln die zum Ausathmen gehörigen erschlaffen u. s. w. —; im Ganzen genommen aber bleibt aller dieser Hypothesen ohnerachtet doch die Sache bis auf den heutigen Tag unerklärt, wofern nicht etwa die folgenden Ideen als eine Erläuterung angesehen werden können. Denn wenn man unwahrscheinliche Muthmaaßungen, prahlerische und kunstmäßige Ausdrücke und überflüßige Worte wegstreicht, so ist das Resultat der vie-

len hierüber geschriebenen Bände und alles, was wir von der Ursache des Athemholens wissen blos dieses.

Wir haben eine Empfindung, welche uns anreizt unsere Brust auszudehnen, die Wirkung begleitet die Neigung und die Luft strömet in die Lungen ein. — So bald aber so viel Luft, als den Absichten der Gesundheit entspricht, eingedrungen ist, so fühlen wir ein eben so starkes Verlangen, selbige wieder herauszutreiben, auf welches denn die Erfüllung dieses Verlangens unmittelbar erfolget; und diese wechselsweisen Empfindungen werden beständig, mit oder ohne Ueberlegung, im Schlaf sowohl als im Wachen, so lange als das Leben dauert, beständig erneuert und befriediget. Ein Bauer würde sich noch kürzer hierüber so ausgedrückt haben: — „wir hohlen Athem, weil „es in unserer Gewalt ist, und weil Schmerz und Tod unvermeidlich erfolgen würden, wenn wir es nicht thäten.“

Die Physiologen sind über den mannichfaltigen Nutzen der Lungen oder alle die Vortheile, welche von dem Athemholen für den Körper entspringen, nicht unter einander einig. Einige dieser Vortheile sind jedoch offenbar und ganz unstreitig. Niemand kann zweifeln, daß durch die Beyhülfe der Lungen die Stimme gebildet, das Vermögen zur Sprache dem Menschen mitgetheilet wird, und daß das Athemhohlen dadurch daß die Luft in die Nase tritt und riechbare Ausdünstungen derselben zuführet, ein Werkzeug zum Sinne des Geruchs wird. Es sind noch andere Nutzen dieser Verrichtung beygemessen worden, welche, ob sie gleich einigen Aerzten einleuchtend zu seyn scheinen, doch nicht allgemein anerkannt werden.

Eine dieser Meinungen ist die, daß da der Milchsaft in das Blut kurz zuvor übergehet, ehe dieses leztere durch die Lungen herumbeweget wird, der grosse Nutzen dieses Umlaufs durch die Lungen darinnen bestehet, die beyden genannten Säfte innig und genau mit einander zu vermischen und das Geschäfte der Blutbereitung zu vollenden, ehe noch das Blut zur Ernährung aller Theile des Körpers vertheilet wird. — Eine andere Meinung ist die,

daß das Blut in den Lungen verdünnet wird. — Nach andern hingegen wird es in denselben dichter gemacht. — Einige halten dafür, daß die Bluttheilchen daselbst ihre kugelförmige Gestalt bekommen. — Ein noch anderer den Lungen zugeschriebener Nutzen bestehet darinnen, daß das Aushauchen des wässerichten Dampfes bey dem Athemholen dadurch geschiehet, ohne welches, wie man sagt, das Blut seine gehörige Dichtigkeit nicht behalten würde, und auch andere Unbequemlichkeiten davon entspringen würden. — Andere Physiologen haben sich eingebildet, daß das Blut in der Lungenschlagader seine Wärme bekömmt, und daß die Wirkung der Lungen zu diesem nützlichen Endzwek sehr vieles beyträgt.

Es ist offenbar, daß die Wärme in jedem Thiere aus einer innerlichen Quelle entspringen muß; denn da die Wärme der thierischen Körper gemeiniglich grösser ist, als wie die Wärme der sie umgebenden Atmosphäre, so müssen sie der Luft Wärme mittheilen, sie können aber keine von der Luft annehmen. Es muß daher, da eine beständige Abnahme der Wärme vorhanden ist, auch eine fortdauernde Wiedererzeugung derselben statt finden. Was aber diese ist und woher sie ihren Ursprung nimmt, darüber ist seit langen Zeiten gestritten worden, und es ist immer noch eine streitige Sache.

Einige, deren Meinung ich bereits oben gedacht habe, glauben, daß das Blut seine Wärme hauptsächlich in den Lungen bekömmt.

Man kann ganz natürlicher Weise auf die Gedanken kommen, daß die thierische Wärme von der Wirkung der Schlagadern und dem Umlauf des Bluts überhaupt abhängt, weil alles dasjenige, was die Geschwindigkeit des Blutumlaufs vermehret, es sey Leibesübung, Reiben oder Krankheit, auch die innerliche Wärme vermehret: da hingegen Ohnmachten, Blutverlust, und alles was einen schwachen und matten Blutumlauf hervorbringet, auch die Wärme des Körpers verringert.

Unterbindet man eine Arterie dergestalt, daß das

Blut verhindert wird zu irgend einem besondern Gliede zu gehen, so wird dieses Glied kälter als es zuvor war, und es erlangt solches seine natürliche Wärme nicht eher wieder, als bis durch die Erweiterung derjenigen Nebenzweige, welche von der unterbundenen Arterie oberhalb der Ligatur abgehen, die gewöhnliche Menge Blut durch das erwähnte Glied wieder herumbeweget wird.

Diejenigen Aerzte, welche den Ursprung der thierischen Wärme von dem Umlauf des Bluts herleiten, bilden sich ein, daß solche unmittelbar durch das Reiben der Bluttheilchen an einander, und an den Seiten der Gefässe, durch welche sie hindurch fliessen, hervorgebracht werde; und da dieses Reiben in dem Umlauf durch die Lungenschlagader am stärksten ist, weil die Blutkügelchen daselbst nicht blos durch die Bewegung welche die erwähnte Arterie mit andern Arterien gemein hat, sondern auch durch die unaufhörliche und besondere Wirkung der Lungen gerieben werden, so machen sie folglich den Schluß, daß die thierische Wärme hauptsächlich in den Lungen erzeuget werde.

Diese Schlußfolge würde unwiderlegbar seyn, wofern diejenigen Thatsachen, welche sie unterstützen, nicht andern Thatsachen wieder entgegengesetzt wären, welche das Gegentheil darthun. Denn obgleich der Körper ohne den Blutumlauf überhaupt und besonders ohne die durch die Lungen vor sich gehende Cirkulation nicht lange Wärme zu erhalten vermögend ist; obgleich der Körper eine hinzukommende Wärme nach Verhältniß der Stärke des Blutumlaufs erlangt; obgleich ferner die verstärkte Bewegung des ganzen Körpers oder irgend eines Theils desselben die Wärme vermehret; und endlich das Reiben fester Körper aneinander ohnfehlbar Wärme erzeuget: so bringet doch das Reiben oder die Bewegung der flüßigen gegen feste Theile, oder das Reiben sehr kleiner Theilchen eines festen Körpers, welche in einem Fluidum schwimmen, gegen einander niemalen diese Wirkung hervor.

Man nehme eine gewisse Menge Blut aus dem Körper, und lasse solches auf die heftigste Art eine Zeitlang

herumschütteln, so wird weder das Reiben der rothen Blut-theilchen gegen einander, noch auch gegen die Seiten des Gefässes, die geringste Wärme erregen.

Man hat um die Stärke dieses sehr wichtigen Einwurfs zu entkräften, die Bemerkung gemacht, daß wir, in Ansehung der Wirkungen irgend einer Verrichtung der thierischen Oekonomie, keinesweges aus solchen Versuchen, welche zur Nachahmung derselben ausserhalb des Körpers angestellt werden, sichre Schlußfolgen ziehen können, indem das Original von der Copie allemal so sehr verschieden ist. Jedwede durch Kunst nachgemachte Bewegung, welche wir dem Blut oder andern Säften ausser dem Körper geben können, ist von der Bewegung der Cirkulation innerhalb desselben so sehr verschieden, daß wir daraus, wenn keine Wärme durch die erste erreget wird, keinesweges bestimmt schliessen können, es werde durch die andere auch keine erreget werden; zumal da wir finden, daß die Gegenwart, Vermehrung, Verminderung und Abwesenheit der thierischen Wärme jederzeit die Gegenwart, Vermehrung, Verminderung und den Mangel des Blutumlaufs begleiten.

Im allgemeinen ist diese Bemerkung richtig. Allein da kein Reiben und keine Bewegung der flüßigen Körper gegen feste, so heftig sie auch seyn mag, auch sogar nicht einmal das ungestüme Fallen der Ströme auf Felsen, einige Wärme hervorbringt, so haben wir gewiß keinen von der Analogie hergenommenen Beweisgrund, daß die thierische Wärme von dem Reiben der in den Gefässen sich herumbewegenden Säfte gegen die festen Theile herrühret.

Die chemische innerliche Bewegung, welche von der Gährung entstehet, bringt in der That Wärme hervor; man hat aber gar keinen Grund zu glauben, daß etwas dergleichen in den Körpern lebender Thiere iemals statt findet. Und gesezt wir nähmen die Meinung an, daß einige von den abgesonderten Säften in ihren Absonderungswerkzeugen durch eine Gährung zubereitet würden, so könnte man doch die thierische Wärme gar nicht daraus erklären. Denn es kann die Ursache derselben, sie sey was sie wolle, weder zufällig

seyn, noch in einem besondern Theile des Körpers ihren Sitz haben, sondern es muß solche immerwährend und allgemein, so wie die Wirkung seyn, welche sie hervorbringt; auch muß sie sich mit der Erscheinung vereinigen laßen, daß die Vermehrung der Stärke des Umlaufs, durch was für Mittel dieselbe auch bewirket wird, die Wärme des Körpers vermehret.

Es giebt jedoch flüßige Dinge, welche, wenn man sie mit einander vermischt, ohne Aufbrausen oder irgeud eine sichtbare innerliche Bewegung, Wärme erzeugen. Dieses ist bey der Vermischung des Vitriolgeistes und Wassers der Fall und andere Beyspiele zeigen eben dieses. Ob man aber annehmen kann, daß etwas dieser Art in dem Körper oder vermöge der Mischung der verschiedenen Feuchtigkeiten statt findet, aus denen das Blut bestehet, oder ob man voraussetzen kann, daß dieses in Verbindung mit der Wirkung der Arterien und Lungen (welche wenigstens mit der Erzeugung der Wärme in einer innigen Verbindung zu stehen scheinen) geschiehet, dieses getraue ich mir nicht zu entscheiden.

Man hat die Art und Weise, auf welche die Thiere Wärme erlangen und in sich behalten, und aus was für Quellen ein neuer Zufluß davon beständig erhalten wird, so oft zu erklären unternommen, daß man sich natürlicher Weise einbilden sollte, es wäre Etwas sonderbareres und mehr anziehendes in dieser Untersuchung, als in der Untersuchung von irgend einer der übrigen Ursachen der Wärme.

Alle bekannte Ursachen der Wärme sind:

1) Die Sonne.
2) Das Flammenfeuer.
3) Das Reiben fester Körper aneinander.
4) Die Gährung.
5) Die chemische Verbindung gewisser Körper.
6) Die Körper lebender Thiere und Vegetabilien.

Es ist allerdings bemerkungswerth, daß jede Erklärung über diese leztere Ursache, sich auf eine Hypothese gründet,

daß die Wärme von einigen der fünf vorhergehenden Ursachen entstehet.

Ich habe bereits angemerkt, daß man die Ursache der Wärme dem Reiben und der Gährung zugeschrieben hat. Neuerlich hat man angenommen (und diese Meinung mit Scharfsinn unterstützet,) daß der Magen der Hauptsitz der thierischen Wärme sey, und daß dieselbe von der Zersetzung der Nahrungsmittel ihren Ursprung hätte. *)

Ein anderer Philosoph kam vorher auf die Gedanken, daß ein flüßiges Feuer durch die Pflanzen bey ihrem Wachsthum angezogen und mit ihrer Substanz verwebt und darinnen verdichtet würde, und dieses Feuer sey die Ursache der vegetabilischen Wärme; werden die Pflanzen durch Gährung, die Verdauung, oder auf eine andere Art zerfezt, so bekömmt nach seiner Meinung das Feuer seine Flüßigkeit wieder und verflieget.

Hier haben wir also drey Hypothesen; erstlich, das Feuer ist ein flüßiges Wesen; zweytens, die Pflanzen besitzen die Eigenschaft dieses Fluidum anzuziehen; und drittens besitzen sie auch das Vermögen dasselbe zu verdichten. — Diese drey Hypothesen zusammen bringen uns in ein Labyrinth von Schwierigkeiten, das wenigstens eben so groß als wie diejenigen Schwierigkeiten ist, welche dadurch aus dem Wege geräumet werden sollen.

Es ist in der That jeder Versuch, den Ursprung der thierischen oder vegetabilischen Wärme zu erklären, dem Einwurfe ausgesetzt, daß er auf eine Hypothese gegründet ist, welche wenigstens eben so unerklärbar als wie das Phänomen ist, das sie erkären sollte.

Ich muß bekennen, daß ich keine ausschliessende Ursache sehe, warum die thierische Wärme vorzüglich ein Gegenstand des Fleißes und des Scharfsinns der Physiologen seyn soll. Wofern sich die leztern aber ia vorsetzen, derselben einen Vorzug vor den andern oben angeführten Ursachen

*) Theory of the Production of animal heat, by Mr. Rigby. A. d. Verf.

der Wärme zu geben, so sollten sie doch ihre Hypothese auf einen andern Grund als eine vorausgesezte Analogie mit solchen Erscheinungen gründen, welche selbsten unerklärbar sind. Ich werde nicht im Geringsten mehr befriediget, wenn man mir saget, daß die thierische Wärme vom Reiben herrühret, als ich es alsdenn seyn würde, wenn man mich versichern wollte, daß die Wärme, welche das Reiben begleitet, von der thierischen Wärme herrühret; denn es kann meines Erachtens, wenn man eine Sache, von deren Natur wir nichts wissen, dadurch zu erklären sucht, daß man sie mit einer Sache vergleicht von deren Natur wir eben so wenig wissen, dieses keinesweges unsere Kenntnisse sehr erweitern.

Es ist dieses Bay's Antwort, welche er Smithen im dem Rehearsal giebt:

Ich kenne diese Armarillis nicht, spricht Smith, saget mir doch wer ist sie?

Armarillis, erwiedert Bay, ist die Schwester der Parthenissa.

Unglücklicher Weise aber hat man von der Parthenissa nie zuvor etwas gehöret. —

Da nun im Ganzen genommen die thierische Wärme offenbar von der Sonnenwärme unabhängig ist — (denn es behält ein lebender Körper allemal beynahe den nehmlichen Grad von Wärme, ob er sich gleich in einer Atmosphäre befindet, welche viel kälter oder heisser ist, als er selbst, da hingegen ein todter Körper und alle andere Materie den nehmlichen Grad der Wärme annimmt, den die ihn umgebende Atmosphäre besitzt;) — und da ferner alle Erklärungen der thierischen Wärme, die sich auf eine Analogie derselben mit dem Reiben gründen, ihrer Natur nach unbefriedigend sind: so halte ich dafür, wir werden zugeben müssen, daß die Körper der lebenden Thiere und Vegetabilien eine sechste ursprüngliche Ursache der Wärme ausmachen, welche wir eben so wenig erklären können, als wir dieses in Ansehung der Ursache der Sonnenwärme, zu thun vermögend sind. —

Ich komme wieder zu unserm Gegenstand zurück, von welchem ich mich allzu weit entfernt hatte. — Ob man gleich annehmen kann, daß das Athemholen zu der Sprache, dem Geruch, der Bereitung des Bluts, oder so gar zu der Erzeugung der Wärme etwas beyträgt, so wird doch der fast augenblickliche Tod, welcher auf die Unterbrechung des Athemholens erfolget, immer noch schwer zu erklären seyn. Man siehet zwar in der That aus dem Nutzen der Lungen, den wir oben angezeiget haben, daß der Tod in einer gewissen Zeit die Folge seyn muß, wenn dieselben zu wirken aufhören; daß aber der Tod so unmittelbar darauf erfolget, dieses muß von irgend einem andern Umstande abhängen.

Man hat beobachtet, daß die Luft nicht viele Minuten lang in den Lungen zurückgehalten werden kann; auch können wir nicht lange einerley Luft, noch auch eine solche Luft, ohne die gefährlichsten Folgen einhauchen, in welcher verbrennliche Materien verbrannt worden sind.

Da wir also nicht ohne Athemholen leben können, so folgt hieraus, daß wir entweder aus der Luft etwas Heilsames oder zum Leben Nothwendiges einziehen, oder daß im Gegentheil aus unsern Körpern dadurch etwas Schädliches und Verderbliches herausgehet. Man hat aber keinen Grund zu glauben, daß wir etwas besonderes Heilsames aus der Luft einsaugen, und im Gegentheil mangelt es nicht an Beweisgründen, daß wir etwas höchst Schädliches der Luft mittheilen. Denn es wird die Luft durch das Athemholen in einem solchen Grade verderbt, daß, wenn viele Menschen an einem Orte, wo kein freyer Luftzug vorhanden ist, eingeschlossen sind, die Luft dadurch nothwendig pestilenzialisch wird, und als wie ein tödliches Gift wirket. Und es wird diejenige Luft, welche schon einmal zum Athemholen gedient hat, unmittelbar dermassen verändert, daß, wenn sie gesammlet wird, die Flamme oder ein brennendes Licht in solcher verlöscht.

Da nun das ganze Blut des Körpers durch die Lungen hindurch gehet, und in denselben mit der Atmosphäre

fast in eine unmittelbare Berührung kömmt, so müssen wir den Schluß machen, daß bey dem Athemholen das Blut diejenige schädliche Eigenschaft ablegt, welche die ausgeathmete Luft bekömmt, und daß hierinnen die vorzüglichste Absicht des Athemholens bestehet.

Priestley, dieser einsichtsvolle und wahrheitsliebende Philosoph, hat bewiesen, daß die bey dem Athemholen aus dem Blute abgesezte schädliche Materie brennbares Wesen oder Phlogiston sey. *)

*) S. Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Vol. LXVI. p. 226.

VII.

Das Nervensystem.

Der menschliche Körper wird von den Zergliederern und medicinischen Schriftstellern oft eine Maschine genennt; es lassen sich jedoch wenige von den Kräften desselben, oder in der That von den Kräften irgend eines Thieres aus mechanischen Grundsätzen erklären.

Haben sich die scharfsinnigsten Schriftsteller geirret, wenn sie diese Art zu schliessen auf das Gefäßsystem anwendeten, mit welchem die mechanischen Kräfte und Grundgesetze einige Aehnlichkeit besitzen, so würde ein ähnlicher Versuch in Ansehung des Nervensystems, mit welchem dieselben nicht die geringste Analogie haben, sehr ungereimt seyn.

Das Empfindungsvermögen, und die unmittelbaren und heftigen Wirkungen, welche besondere Empfindungen auf die thierische Oekonomie zu haben pflegen, müssen die Wirkungen des Nervensystems für beständig von den Wirkungen eines jeden auch noch so vollkommnen Werks unterscheiden, welches nach mechanischen Grundgesetzen eingerichtet ist.

Wir **verstehen** die Grundgesetze und Kräfte des Mechanismus und kennen die Wirkung, welche dadurch hervorgebracht werden muß. Hingegen *sehen* wir zwar die Wirkungen des Nervensystems; allein es ist die Kenntniß der Grundsätze und Kräfte, wodurch sie hervorgebracht werden, bis jezt dem menschlichen Verstande entgangen.

Derjenige Theil des menschlichen Körpers, welchen man das Nervensystem zu nennen pflegt, bestehet:

Erstens, aus einer großen breyartigen Masse, welche das **Gehirn** genennt wird, und welche die Höle der Hirnschaale ausfüllt; in dem Menschen ist dieselbe in Verhältniß zu dem übrigen Körper grösser, als in jedem andern Thiere.

Zweytens, aus einer andern weissen Substanz, welche aus der erstern ihren Ursprung nimmt; es gehet dieselbe durch die Grundfläche des Hirnschädels hindurch und steiget als wie eine breyartige Schnur, in einer langen walzen-

förmigen Höle herab, welche leztere durch die Knochen des Rückgrats gebildet wird. Diese lange weisse Substanz heißt das Rückgratmark.

Drittens, aus Massen von Fasern oder Filamenten, welche weissen Fäden gleichen und aus dem Gehirn und dem Rückgratmark zu allen Theilen des Körpers gehen. —

Die Zergliederer zählen überhaupt vierzig Nervenpaare; von diesen entspringen zehn aus dem Gehirn, — die übrigen dreyßig Paare aber nehmen ihren Ursprung aus dem Rückgratmark.

Die erstern vertheilen sich in die Werkzeuge des Geruchs, Gehörs, Gesichts und Geschmacks, zu dem Luftröhrenkopf oder dem obern Theile der Luftröhre, und zu denjenigen Theilen, welche zur Bildung der Stimme und dem Hinterschlingen dienen, überhaupt zu den zu dem Kopfe gehörigen Theilen; und einige dieser Nerven senden auch Zweige zu den Lungen und dem Magen.

Von den dreißig Nervenpaaren, welche aus dem Rückgratmark herauskommen, gehen sieben zwischen den Halswirbeln, — zwölfe zwischen den Rückenwirbeln, — fünfe zwischen den Lendenwirbeln und sechse aus den falschen Wirbelbeinen des Kreuzbeins heraus, und es vertheilen sich alle diese Nervenpaare in allen, sowohl äusserlichen als innerlichen Theilen des Körpers.

Diese vierzig Nervenpaare entspringen unmittelbar aus dem Gehirn oder dem Rückgratmark. Es giebt jedoch ein anderes Nervenpaar, in Ansehung dessen die Zergliederer verschiedene Meinungen hegen. Die wahrscheinlichste Meinung scheint die zu seyn, daß dieses Paar aus dem Gehirn in Verbindung mit dem fünften und sechsten Paare kömmt. Es steigt längst den beyden Seiten des Rückgrats von oben nach unten zu herab, und vereinigt sich auf seinem Fortgange mit allen aus dem Rückgratmark herauskommenden Nerven. Diese Nerven werden die **Interkostalnerven** genennet, und man nimmt von ihnen an, daß sie vorzüglich ein Werkzeug zu Hervorbrin-

gung derjenigen allgemeinen Symphatie abgeben, welche sich über den ganzen Körper verbreitet.

Die Nerven werden, so wie sie aus der Hirnschaale und zwischen den Wirbelbeinen heraustreten, in Verlängerungen der dicken Hirnhaut (einer Haut, welche die Höle des Hirnschädels überziehet und das Gehirn bedeket) eingehüllt, und sie sehen sodann als wie ziemlich starke unelastische Strike aus. Einige bilden sich ein, daß die Nerven diese Stärke einzig und allein von der erwähnten Membrane erhalten, indem sie an und für sich selbst weich und zart, so wie das Gehirn, sind; — Allein dieses ist eine Meinung, die nicht völlig bestätiget ist.

Das Gehirn selbst scheint eine solche grobe unwirksame Masse von Materie zu seyn, daß es vielleicht kein Organ des menschlichen Körpers giebt, von welchem man weniger vermuthet haben sollte, daß es mit der Denkkraft in Verbindung stünde.

Ob wir uns aber gleich keine Idee machen können, auf welche Art diese Verbindung geschiehet, oder durch was für Mittel die Nerven die Organe der Empfindung und Bewegung sind, so darf man doch gar nicht zweifeln, daß dieses ihre doppelte Bestimmung sey.

Die Umstände, welche uns auf diese Meinung bringen und darinnen bestätigen, sind an und für sich schon sonderbar, und eine Kenntniß derselben erweiset sich in der Ausübung der Arzneykunst sehr nüzlich.

Wir werden durch folgende Gründe zu der Schlußfolge geleitet, daß das Gehirn der Siz der Denkkraft ist:

Erstlich, aus dem Gefühl, das jeder Mensch hat, daß die Einbildungskraft, das Gedächniß, das Beurtheilungsvermögen und alle Seelenkräfte in dem Kopfe ausgeübet werden, dessen Hölung mit dem Gehirn gänzlich erfüllt ist.

Zweytens, weil eine lange Anstrengung der Denkkraft eben so gut Kopfschmerzen zu erregen vermögend ist, als eine übermäßige Anstrengung der Aerme oder Beine

eine beschwerliche Empfindung in diesen Gliedern hervorbringt.

Drittens, weil diejenigen Nerven, welche zu vieren von unsern fünf Sinnen dienen, nehmlich, den Geruch, Geschmack, Gesicht und Gehör, ihren Ursprung **unmittelbar** aus dem Gehirn nehmen; diejenigen hingegen, welche nicht dazu dienen, **mittelbar** durch die Dazwischenkunft des Rückgratmarks entspringen.

Viertens, weil alles dasjenige, was die zu irgend einem Organ gehörigen Nerven zerstöret, uns auch wirklich des Gebrauchs dieses Organs beraubt. So bringet zum Beyspiel eine Verstopfung in den Sehenerven eine völlige Blindheit zuwege, obgleich die sichtbaren Theile der Augen vollkommen gesund zu seyn scheinen.

Fünftens, weil das Durchschneiden oder Unterbinden eines Nerven, welcher zu einem besondern Gliede gehet, alle Empfindung und Bewegkraft in dem unterhalb des Durchschnitts oder der Ligatur befindlichen Theilen zerstöret.

Sechstens, weil eine Verrenkung der Lendenwirbelbeine, durch welche das Rückgratmark zusammengedrückt wird, die Empfindung der untern Gliedmaaßen betäubet und dieselben paralytisch macht.

Siebentens, weil, wenn das Rückgratmark an den Halswirbeln ganz durchschnitten wird, dadurch alle Gemeinschaft der Nerven zwischen dem Kopf und dem übrigen Körper aufgehoben wird; es müssen die Lebensverrichtungen des Athemholens und des Blutumlaufs aufhören und folglich muß der Kranke sterben.*) —

Da man wahrnimmt, daß, wenn die Nerven, welche von dem Gehirn oder dem Rückgratmark zu irgend einem Theil des Körpers gehen, zerstöret werden, auch die Empfindung und die Kräfte der Bewegung dieses

*) Es ist aus der oben angezeigten Ursache offenbar, daß der Tod in kurzer Zeit darauf erfolgen muß, — allein der Kranke stirbt augenblicklich, ein Umstand von dem der Grund nicht so einleuchtend ist. A. d. Verf.

Theils zerstöret werden, so kann man natürlicher Weise die Schlußfolgerung daraus machen, daß, wenn die Substanz des Gehirns selbst verlezt wird, die Funktionen desselben zugleich geschwächet und verlezt werden müssen.

Wir finden auch wirklich, daß dieses der Fall ist, und daß die Funktionen des Gehirns nach dem Maaße der zugefügten Verletzung leiden.

Eine Wunde oder Krankheit, welche die Organisation des Gehirns wesentlich zerstöret, zerstöret zugleich unmittelbar die Denkkraft und Empfindung und der Patiente stirbt augenblicklich.

Alles was das Gehirn drückt oder in seiner Wirkung hemmt, bringt auch die Denkkraft in Unordnung.

Man hat Beyspiele, daß ein Schlag auf den Kopf einen scharfsinnigen Mann während seiner übrigen Lebenszeit einfältig gemacht hat.

Eine üble Bildung des Hirnschädels oder eine widernatürliche und krankhafte Beschaffenheit der Gehirnsubstanz gehören unter die Ursachen der Schwäche des Verstandes.

Man findet, daß das Gehirn rasender Personen insgemein von einer widernatürlichen Härte oder Schwere ist.

Ein geringer Druck auf das Gehirn vermindert, und ein stärkerer zerstöret die Empfindlichkeit des ganzen Körpers.

Ist ein Stück vom Hirnschädel hineingeschlagen worden, so daß solches eine Zusammendrückung des Gehirns verursacht, ohne dasselbe sonst zu verletzen, so bleibt der Patiente in einem schlafsüchtigen Zustande oder einer gänzlichen Unempfindlichkeit liegen. Sobald aber das Knochenstück durch die Kunst des Wundarztes aufgehoben und der Druck bey Seite geschaffet wird, so wachet der Patiente allmählich als wie aus einen tiefen Schlaf auf, und erlangt den Gebrauch seines Verstandes wieder.

Es war vor einigen Jahren ein Bettler zu Paris, von dessen Hirnschädel ein beträchtlicher Theil nach einer

Verwundung verlohren gegangen war, ohne daß dabey das Gehirn selbst gelitten hatte. Da die Wunde geheilet worden war, trug er eine Platte auf dem Theil wo die Hirnschaale fehlte, um zu verhindern, daß nicht jede zufällige Berührung ihm nachtheilige Folgen zuziehen möchte.

Dieser arme Mann nahm für ein Stück Geld die Platte weg und ließ sich das Gehirn dadurch gelinde drükken, daß man ein Schnupftuch oder eine andere dergleichen weiche Substanz darauf legte. Es brachte dieses unmitmitelbar eine Verdunkelung des Gesichts und Schlafsucht zuwege. Verstärkte man den Druck in etwas, so wurde er ganz unempfindlich und bekam ein tiefes Athemholen, und alle Symptome einer vom Schlagfluß gerührten Person; er kam jedoch aus diesem Zustande allemal in kurzer Zeit wieder zu sich, wenn der Druck auf das Gehirn weggenommen wurde. Da dieser Versuch mit keinen Schmerzen verknüpft war, so wurde er oft und jederzeit mit dem nehmlichen Erfolg wiederholet. —

Es scheint zu Folge der hier angeführten Beobachtungen offenbar zu seyn, daß das Gehirn der Sitz der Denkkraft ist, und daß zwischen diesem Sensorium und allen Theilen des Körpers durch die Dazwischenkunft der Nerven eine Gemeinschaft unterhalten wird.

Zur Unterhaltung dieser Gemeinschaft haben die Nerven zwo ganz verschiedene Funktionen zu verrichten.

Die eine dieser Funktionen bestehet darinnen, daß sie die Empfindung von allen Theilen des Körpers zu dem Gehirn bringen. Von jedwedem Eindruck, er sey angenehm oder unangenehm, welcher auf irgend einen Theil des Körpers gemacht wird, wird gleichsam durch diese getreuen Wächter zu dem Sitz der Vernunft unmittelbare Nachricht eingesendet.

Die andere Funktion, welche durch die Nerven verrichtet wird, ist die, daß die Befehle des Willens von dem Sitz der Seele zu allen verschiedenen Theilen des Körpers abgeschickt werden, worauf dann die Gliedmaasen und der Körper nach einer grossen Verschiedenheit und

Mannichfaltigkeit von Richtungen, so wie es der Wille befiehlt, beweget werden. Denn die meisten Muskeln des Körpers, welche die Bewegung hervorbringen, stehen unter der Aufsicht und Gewalt unsers Willens; unterdessen sind jedoch einige ganz unabhängig von demselben, als zum Beyspiel die Muskeln des Herzens und der Gefässe, welche den Kreislauf des Bluts unterhalten; andere hingegen sind zum Theil unserm Willen untergeordnet, zum Theil aber unabhängig von demselben, wie dieses bey den zum Athemholen dienenden Muskeln der Fall ist.

Es werden jedoch alle, sowohl die zur unwillkührlichen als die zur willkührlichen Bewegung dienenden, Muskeln blos durch ihre Gemeinschaft mit dem Gehirn zur Wirkung fähig gemacht; denn wenn diese leztere durch die Zerstörung des verbindenden Nerven abgeschnitten wird, so kann kein Eindruck, der auf den Theil gemacht werden mag, mehr empfunden werden; die Befehle des Willens auf diesen Theil können nicht länger befolget werden, oder es kann wenigstens derselbe sich nur vermöge einer Kraft von besonderer Natur, welche von den Muskelfasern herkömmt, noch eine kurze Zeit bewegen: eine Kraft, von welcher ich in der Folge noch besonders handeln werde.

Da zu fast allen Theilen des Körpers Nerven vertheilet werden, so ist fast jeder Theil desselben mit Empfindung begabt, welche jedoch in sehr verschiedenen Verhältnissen ausgetheilet ist; denn es sind einige Theile mit einer weit feinern Empfindung versehen als wie andere.

Die Knochen, Knorpel, Gelenkbänder und Flechsen scheinen im gesunden Zustande unempfindlich zu seyn. — Man hat die Nerven bis in die Knochen verfolget; es ist aber, wie mich dünkt, bis jezt noch nicht entdeckt worden, daß auch in die Knorpel, Gelenkbänder oder die Flechsen unmittelbar Nerven hineingehen.

Wir dürfen jedoch demohngeachtet gar nicht zweifeln, daß die lezterwähnten Theile nicht auch mit Nerven ver-

sehen werden, weil dieselben unter besondern Umständen Empfindlichkeit äussern.

Die Knochen und andere Theile, die mit einer geringen oder gar keiner Empfindlichkeit begabt sind, so lange als sie sich im gesunden Zustande befinden, sind, wenn sie in einen entzündungsartigen Zustand kommen, sehr heftigen und anhaltenden Schmerzen unterworfen; ein Umstand, der sich durch die Wirkungen der venerischen Krankheit, des Rhevmatismus und der Gicht offenbaret.

Eine unermeßliche Menge von Nervenfäden vertheilet sich in der Haut und ist mit der Substanz derselben innig und genau verwebt. Das Gefühl dieser äusserlichen Bedeckung des Körpers ist daher ausserordentlich fein, und es würden, wofern die Haut nicht mit der unempfindlichen Oberhaut (Epidermis) bedeckt und dadurch ihre Empfindlichkeit gemäßiget würde, die gewöhnlichsten Verrichtungen unsers Lebens mit einem unerträglichen Schmerz verknüpft seyn. Dadurch aber daß diese dünne und empfindungslose Membrane überall, über die Haut auf eine bewundernswürdige Weise ausgebreitet ist, erregen die Kleidungsstücke oder andere Substanzen, welche den Körper nothwendig berühren müssen, keine Schmerzen, und es werden uns viele Empfindungen gleichgültig oder angenehm gemacht, welche uns sonst tödliche Schmerzen zugezogen haben würden.

Die einzigen Theile des Körpers, welche gänzlich und unter allen Umständen unempfindlich zu seyn scheinen, sind die Haare, die Nägel an den Fingern, die Oberhaut und vielleicht auch der Schmelz der Zähne.

Da die beyden zuerst genannten Theile oft abgeschnitten werden müssen, so würde es für den Menschen ein Unglück gewesen seyn, wenn sie mit Empfindung begabt worden wären.

Die vollkommene Unempfindlichkeit der Oberhaut schützet uns gegen das Ungemach, welches jede Bewegung des Körpers sonst verursacht haben würde, da hingegen die Dünnheit derselben denjenigen Grad von Empfindung

zuläßt, welcher nothwendig ist, um uns zu warnen das Anstossen an zerstörende Substanzen zu vermeiden; und es trägt dieselbe in tausend Fällen zu unserer Sicherheit, Bequemlichkeit und Vergnügen bey.

Der Schmelz der Zähne verschaft der weichern Knochensubstanz der Zähne auf eine gewisse Art den nehmlichen Nutzen, den die Oberhaut der Haut leistet. Und es zeigt folglich die Weisheit und Güte des Urhebers der Natur sich in der Bildung der alles Gefühls beraubten Theile eben so deutlich, als in denjenigen, welche uns die angenehmsten Empfindungen gewähren.

Ich habe bereits angemerkt, daß von unsern fünf Sinnen viere im Kopf ihren Sitz haben; alle diese vier Sinne haben Werkzeuge, welche ganz besonders zu ihrem Gebrauch gebildet sind, und besondere ihrer Natur angemessenene Behältnisse, welche zur Bequemlichkeit und zum Schutz derselben eingerichtet sind; und blos an diesen Oertern werden ihre Funktionen ausgeübet. Der fünfte Sinn, nehmlich der Sinn des Gefühls, verbreitet sich über den ganzen Körper; es wird aber derselbe durch die Hände am genauesten verrichtet.

Es haben viele Thiere die Sinnenwerkzeuge mit dem Menschen gemein, ja sie besitzen einige Sinne, besonders den Sinn des Geruchs, in einer grössern Vollkommenheit als irgend ein Mensch; allein das Gefühl haben sie gewißlich in einem weit geringern Grade erhalten. Denn es macht, ausser der vollkommnern Empfindung, die der Mensch über den ganzen Körper vermöge der Feinheit seiner Oberhaut haben muß, die Bildung und Empfindlichkeit seiner Hände das Gefühl bey ihm unendlich schärfer, als das Gefühl irgend eines Thieres. Man findet gewiß in der äußerlichen Gestalt des Menschen nichts, was ihm so viele Vortheile vor anden Thieren giebt, als der bewundernswürdige Mechanismus seiner Hände.

Man hat die Bemerkung gemacht, daß sogar Thiere nach dem Verhältnisse der Schärfe ihres Gefühls, oder nachdem ihre Extremitäten sich in der Aehnlichkeit der men-

schlichen Hand nähern, verständiger sind. Das Pferd und der Stier, deren Füsse mit callösen Hufen bedeckt sind, sind weniger verständig als wie der Hund, und dieser stehet in der Gelehrigkeit dem Affen nach, welcher eine Art von roher Hand hat.

Es ist, ausser andern wichtigen Vortheilen, der Vorzug, den die wunderbare Einrichtung dieses Gliedes dem Menschen gewähret, ganz erstaunenswürdig. Er kann durch die Mannigfaltigkeit der Bewegung der Hand nach allen Richtungen, durch ihre Zertheilung in Finger und durch ihre Biegsamkeit, jede Substanz umgreifen; er kann durch die Schärfe ihres Gefühls sich von jeder Gestalt eine richtige Idee machen; er kann durch ihre Stärke Gebäude zur Bequemlichkeit, zur Pracht und zur Andacht aufrichten; durch ihre Geschicklichkeit auf Steine und Leinwand die schönsten Nachahmungen der Natur und die erhabensten Begriffe des Genies abdrücken, und durch ihre vereinten Kräfte sich fürchterlichere Waffen verschaffen und führen, als die Klauen des Löwen und der Rüssel des Elephanten sind.

Unterdessen kann man doch nicht läugnen, daß viele Thiere in Ansehung der äusserlichen Sinnen, welche sie mit dem Menschen gemein haben, mit verschiedenen Eigenschaften von einer feinern Natur ausgerüstet sind. Es haben einige, (ob dieses nun aus einer hohen Meinung von andern Thieren, oder aus einer niedrigen Meinung von der menschlichen Natur herrühret, getraue ich mir nicht zu entscheiden,) sich alle ersinnliche Mühe gegeben, die Thiere und Menschen so nahe an einander zu bringen, als es in ihren Kräften stand, oder dieselben, wo möglich, einander ganz gleich zu machen.

Diese Verfechter der Thiere sagen uns: daß dieselben durch die Leidenschaften der Furcht, Traurigkeit, Freude, des Zorns und der Eifersucht so wie die Menschen gereitzet werden, und die Tugenden der Treue und Dankbarkeit in einem höhern Grade besitzen.

Daß die grösten Helden sie nicht an Muth übertroffen haben; daß sie so gar diese Eigenschaft, ohne auf die Erlangung eines Vortheils zu sehen und aus keinem andern in die Augen fallenden Bewegungsgrunde, als blos aus einem großmüthigen Nachahmungsgeist und aus dem Unwillen ausüben, den Gefahren den Rücken zu zukehren.

Daß sie ihrer Jungen zärtlich pflegen und sorgfältig für sie sorgen; und mit einer klugen Aufmerksamkeit auf ihre eigne künftige Wohlfarth sich auf den Mangel im Winter dadurch vorbereiten, daß sie während des Ueberflusses im Sommer mit Sorgfalt Vorräthe sammlen.

Daß sie um die Unbequemlichkeit und Strenge der Winter in nördlichen Gegenden zu vermeiden, ungeheure Wüsten durchkreußen und über Meere setzen, um gelindere Himmelsstriche aufzusuchen, und von der Vorliebe einer patriotischen Anhänglichkeit an ihr Geburtsland angetrieben, bey der Annäherung des Sommers wieder in dasselbe zurükkehren.

Daß sie gleichförmig denjenigen Lebensplan befolgen, welcher ihren verhältnißmäßigen Naturen am angemessensten ist, und nie, von eitlen Hofnungen und eingebildeten Wünschen mißgeleitet, so wie die Menschen, auf Abwege gerathen, welche zum Elend und zu Vorwürfen führen.

Daß sie nicht, so wie es beym Menschen der Fall ist, nöthig haben, für ihre Krankheiten durch gefährliche Versuche und mühsame Erfahrungen, Mittel zu suchen, noch die Sorge für ihre Gesundheit einer Zunft eigennüziger Miethlinge anzuvertrauen; werden sie durch einen Zufall krank, welches jedoch selten der Fall ist, so finden sie ihre Heilung auf einmal, durch ein unmittelbar von dem Gemüth empfundenes Vermögen, ohne alle Mühe.

Wenn man aber auch im weitesten Umfange jede richtige Vergleichung, welche man zwischen dem Menschen und den vollkommensten unter den übrigen Thieren anstellen kann, annimmt, und zugiebt, daß beyde Körper von einer

Materie haben, die einander in vielerley Rücksicht gleich organisirt ist; daß ferner die Körper von beyden aus Knochen, Muskeln und Blutgefässen, aus Werkzeugen die zum Athemholen, zum Kreislauf und der Verdauung dienen, bestehen; daß das Gehirn und die Nerven von beyden dem Ansehen nach von dem nehmlichen Gewebe sind; daß diese leztgenannten Theile in beyden die Werkzeuge des Willens, der Empfindung und Bewegung sind; daß beyde fünf Sinne von der nehmlichen Art besitzen, und in vielen ihrer Begierden und Neigungen Aehnlichkeit haben: so wird man doch, wenn man auch alles dieses zugestehet, finden, daß bey einer richtigen Schätzung die innerlichen Fähigkeiten der verständigsten Thiere in einer ungeheuren Entfernung unter den Seelenkräften des Menschen stehen. Da die Handlungen der Thiere aus dem Antrieb eines Mangels, aus der Reitzung einiger Begierden oder in ihnen liegenden sie beherrschenden Ursache herzukommen scheinen, welche sie nöthiget die nehmliche Sache auf die nehmliche Art zu verrichten: so sind auch alle ihre so hoch gepriesenen Werke, die Arbeiten jeder Art und eines jeden einzelnen Thieres derselben Art, eben so einförmig, als ob sie alle in einer und der nehmlichen Form gegossen worden wären. Man siehet dieses an ihren Nestern, an ihren Zellen, an den Arbeiten der Ameise, der Biene und des Bibers. Alle ihre Werke werden durch eine unveränderliche Zusammenhäufung, eine nothwendige Anziehung und Absetzung der Materie, eben so, wie das Wachsthum einer Pflanze oder die Crystallisation eines Salzes gebildet.

Es kömmt nie eine Rasse der verständigsten Art von Thieren in ihren Kenntnissen weiter, als wie die vorhergende, noch auch ein Individuum weiter wie das andere. Was weiß wohl der Elephant am Ende seines langen Lebens, was er nicht am Anfange desselben wuste? Was lernet der junge Elephant aus der Erfahrung seines Vaters?

Es ist keine Epoche in der Geschichte irgend eines Thieres vorzüglicher als wie die andere, ausgenommen in der Geschichte des Menschen. Alles ist, von den ältesten Zei-

ten an bis auf diesen Tag, eine gleichförmige Periode von weit grösserer Dunkelheit, als dieses von irgend einer in den Zeitbüchern des menschlichen Geschlechts aufgezeichneten Periode gilt.

Wollte man nun auch behaupten, daß einige nicht aufgezeichnete Epochen von der menschlichen Gesellschaft existirt hätten, in denen die Menschen sich in einem Zustand von gleicher Dunkelheit befanden, so muß man doch gestehen, daß sie sich daraus empor geschwungen haben, ein Umstand, welcher eben so stark den grossen Vorzug ihrer Natur vor der Natur der Thiere beweiset.

Die Sprache, dieses wunderbare Vermögen, durch welches die Menschen jede Bewegung ihres Herzens und jede Idee ihrer Seele einander kund thun, ist dem ganzen menschlichen Geschlecht, so gar dem unkultivirtesten Neger und Wilden von der Natur geschenckt; da sie hingegen auch dem klügsten aller übrigen Thiere versagt ist. Rühret dieses etwa von einem Mangel in den Sprachwerkzeugen her? Ganz und gar nicht. In einigen Thieren scheinen diese Organe zur Gnüge zu der Sprache fähig zu seyn *) und einige haben etliche Worte hintereinander hersagen gelernet, allein keines von ihnen konnte dahin gebracht werden, daß es verstand, was es sprach; denn die Sprache setzet eine Kette von zusammenhängenden Ideen voraus, welche kein Thier, sondern blos nur der Mensch zu erreichen vermögend zu seyn scheint.

Wie gehet es zu, daß bey aller der Klugheit und Ueberlegung, welche so manche Gelehrte gewissen Thieren eigen zu seyn behaupten, die stärksten und verschlagensten unter ihnen nicht die schwächern und weniger gelehrigen sich zu ihren Diensten unterwürfig gemacht haben? Wie kömmt es, daß die rohesten Nationen des menschlichen Geschlechts von den ersten Zeiten an sich die mächtigsten Thiere unterjocht haben? Hat auch der Mensch vermöge seiner äusserli-

*) Daß dieses bey dem Orang-Outang, auf welchen unser Verfasser zu zielen scheint, nicht der Fall ist, haben neuere Zergliederer gezeiget. A. d. Ueb.

chen Gestalt einige Vortheile über die Thiere, so würden sie ihn bald überwältigen und sich von der Knechtschaft befreyen können. Was würde die menschliche Stärke gegen ein vereinigtes Heer von Löwen, Elephanten und Adlern ausrichten, wofern diese Thiere nur Beurtheilungskraft und Vernunft besässen ihre überwiegenden Kräfte anzuwenden?

Es scheint so gar die Aufmerksamkeit für ihre Jungen, der allgemeinste und liebenswürdigste Zug in dem Charakter der unvernünftigen Thiere von dem Verstand und der Ueberlegung unabhängig zu seyn, und von dem nehmlichen blinden Triebe herzurühren, welcher sie zu der Auswahl der Pflanzen, wenn sie krank sind, zur Sammlung der Vorräthe und zur Errichtung ihrer Wohnungen anreitzt; denn es werden diese Jungen nach einer kurzen Zeit von ihnen vernachläßiget, und es scheint keine Spur von Zuneigung oder von der geringsten zärtlichen Erinnerung zwischen den Aeltern und dem Kinde länger zu bestehen.

Wie verschieden ist dieses aber nicht von den Gefühlen des menschlichen Geschlechts, in welchem Vater und Mutter empfinden, daß in ihren Kindern ihre Jugend wieder auflebt und ihr Daseyn vervielfältiget wird, welche sie von allen Reitzungen der Thorheit abzuziehen sich bemühen und dadurch, daß sie ihren Gemüthern eine Begierde nach Wissenschaft und nüzlichen Kenntnißen einflösen, dieselben von dem Elende des Müßiggangs und der Verachtung, welche der Unwissenheit auf dem Fuße nachfolget, retten; welche die Unternehmungen ihrer Kinder aufmuntern, und sie in Wiederwärtigkeiten unterstützen; deren gröste Glückseeligkeit auf der Wohlfarth ihrer Nachkommenschaft beruhet, und welche die Annährung des Alters ohne Abnahme der Kräfte empfinden, indem der Abend ihres Lebens durch den sich erhebenden Ruhm und guten Ruf ihrer Kinder erhellet wird.

Die Analogie, welche sich in der Struktur der Thiere so sehr ausgezeichnet hat, und von der man glaubt, daß sie durch eine stufenweise und fast ununterbrochene Ver-

bindungskette vom Menschen bis zu dem unmerklichsten Geschöpfe des Thierreichs und von diesem eben so durch das Pflanzenreich fortgehet, diese Analogie, sage ich, betrift jedoch blos die körperliche Struktur. Denn wenn wir unsere Gedanken auf die Verstandskräfte des Menschen und die Einsichten der menschlichen Seele richten, so findet man zwischen diesen und den höchsten Fähigkeiten eines jeden andern Thieres einen himmelweiten Abstand.

Der einzige Vortheil, den man andern Thieren vor dem Menschen einräumen kann, ist der, daß, da sie zu Folge ihrer Natur von allen geistigen Vergnügen ausgeschlossen sind, dieselben dagegen auch wieder alle den Schmerzen und Unruhen entgehen, die aus dieser Quelle entspringen. Eine Befreyung von aller Unruhe auf Unkosten dessen zu erlangen, daß man auch zugleich aller zärtlichen Empfindungen der Seele und Güte des Herzens entbehret, dieses ist ein Gut nach dessen Erlangung sich, wie ich hoffe, keine tugendhafte Seele sehnen wird. Es scheint jedoch eine witzige Dame, in einer berühmten Ode, *) diesen Tausch zu wünschen; allein auch selbst die, welche bey andern Gelegenheiten die strengsten Beobachter der Wahrheit sind, haben die Erlaubniß, in der Dichtkunst diese Wahrheitsliebe zu verläugnen. Und ertheilt man diese Nachsicht im Verhältniß zu dem dichterischen Talent das der Dichter zeigt, so haben wenig Personen einen so großen Anspruch auf eine dergleichen Nachsicht, als wie diese Dame. —

Ich habe oben bereits bemerket, daß, so oft als ein Eindruck auf einen Theil des Körpers gemacht wird, auch augenblicklich eine Empfindung, welche mit der Stärke des Eindruks und der Empfindlichkeit des Theiles in Verhältniß stehet, durch die Nerven zu dem Gehirn gebracht wird, und wir pflegen sodann unsere Aufmerksamkeit unmittelbar auf den afficirten Theil zu richten.

Bisweilen aber ereignet sich doch der Fall, daß, wenn der Eindruck auf den einen Theil wirklich gemacht

*) Ode to Indifference, by Mrs. *Greville*.

wird, man doch die Empfindung gleichsam gänzlich oder im stärksten Grade in einem andern Theile wahrnimmt, welcher vielleicht in einer beträchtlichen Entfernung von dem vorigen sich befindet.

Auf diese Weise veranlaßt eine Beschwerde der Leber oft einen Schmerz in der rechten Schulter.

Dieser Umstand, daß ein Theil empfindet wenn ein anderer beschädiget wird, hat, weil er der Bekümmerniß gleichet, welche eine mitleidige Person bey dem Unglück ihrer Nebenmenschen empfindet, gemacht, daß man ihm den Namen der **Uebereinstimmung** oder **Sympathie der Theile** beygeleget hat.

Es giebt einige besondere Eindrücke, welche zu einer fast allgemeinen Sympathie über den ganzen Körper Gelegenheit geben.

Wenn kaltes Wassers auf einen warmen Theil des Körpers gegossen wird, so bringt dieses eine plözliche Zusammenziehung aller äusserlichen Fasern hervor.

Das Kitzeln der Fußsohlen wird bey vielen Personen fast alle Muskeln des Körpers in konvulsivische Bewegungen bringen.

Ein Glas Wein oder Brandewein, welches in den Magen einer durch Ermüdung erschöpften und schon in Ohnmacht sinkenden Person kömmt, scheint derselben augenblicklich Lebenskraft und neue Stärke wieder zu geben. Dieses muß von der Art und Weise, auf welche die geistigen Getränke die Nerven des Magens afficiren und davon herrühren, daß diese leztern mit den übrigen Theilen des Körpers in einer Sympathie stehen, indem die Zeit, in der diese Ersetzung der verlohrnen Kräfte geschiehet, zu kurz ist, als daß der Liquor auf dem gewöhnlichen Wege in das Blut übergehen kann.

Entstehet ein Fieber nach einer Verwundung oder einer andern Beschädigung des Körpers, so muß solches von der Sympathie herrühren, welche zwischen dem beschädigten Theil und dem ganzen Körper überhaupt statt findet.

Es giebt gewisse Theile, welche zum Leben so sehr wichtig sind, daß solche nicht, auch nicht einmal in einem mäßigen Grade afficirt werden können, ohne eine allgemeine Sympathie zu erregen, oder mit andern Worten, ohne den ganzen Körper in Unordnung zu bringen. Dergleichen Theile sind das Gehirn, der Magen und die zu den Lebensverrichtungen dienenden Organe.

Es bringen aber auch die am wenigsten wichtigen Theile des Körpers, welche mit einer Empfindung begabt sind, wenn solche heftig angegriffen werden, eine allgemeine Sympathie hervor. So verursachen heftige Zahnschmerzen einen beträchtlichen Grad von Fieber.

Wenn die Nerven der Gedärme von Würmern gereitzet werden, so entstehet bisweilen ein Fieber, bisweilen brechen Konvulsionen aus und oft wird von diesen Würmern ein Jucken in der Nase erreget.

Das Zahnen der Kinder bringt oft einen Durchfall und Fieber und bisweilen Konvulsionen hervor.

Ausser der allgemeinen Sympathie des ganzen Körpers mit gewissen Theilen desselben, giebt es aber auch noch viele besondere Sympathien zwischen zween besondern Theilen.

Eine Krankheit der Leber erreget, wie ich bereits oben erwähnt habe, oft Schmerzen in der rechten Schulter.

Wenn irgend etwas die Nieren reitzet, als zum Beyspiel Gries, welcher aus denselben zu der Harnblase sich hinabsenkt, so entstehet ein Erbrechen.

Ein rauher Stein in der Harnblase verursacht einen Schmerz an dem Ende der Harnröhre.

Der Magen wird nicht nur allgemeiner zur Sympathie von andern Theilen gereitzet als wie andere Organe, sondern es hat auch derselbe gegenseitig eine grössere Menge von ausgezeichneten verschiedenen Sympathien mit besondern Theilen des Körpers, als wie irgend ein anderes Eingeweide.

Ein Schlag auf den Kopf erreget Erbrechen.

Ein verderbter Magen giebt oft zu Kopfschmerzen Anlaß. Derjenige Kopfschmerz, welcher nach zu starkem Trinken von Wein oder andern geistigen Getränken auszubrechen pflegt, kömmt gewiß aus dem Magen, und es wird solcher durch einen Schluck Brandewein bisweilen vermindert oder gänzlich vertrieben.

Das Zittern der Hände, welchem Leute, denen das Trinken starker Getränke zur Gewohnheit geworden ist, unterworfen zu seyn pflegen, wird auf eine Zeitlang durch das nehmliche verderbliche Mittel vertrieben.

Ein verderbter Magen, welcher mit einer Unverdaulichkeit verbunden ist, wird oft mit fliegender Hitze im Gesicht, mit Herzklopfen, mit aussetzendem Pulse, mit beschwerlichem Athemholen, mit Niedergeschlagenheit, mit ungewöhnlicher Empfindlichkeit bey einem unerwarteten Anblick oder Getöse und mit Schwindel begleitet.

Der Anblick oder Geruch eines angenehmen Gerichtes bringet einen vermehrten Zufluß von Speichel hervor.

Eckelmachende Dinge zeigen die nehmliche Werkung.

Ein Trunk sehr kaltes Wasser oder der Genuß von Gefrohrnem verursacht einen Schmerz in der Nase nahe an dem Vorderkopfe — und widrige Töne afficiren die Zähne.

Den Verschnittenen wachsen keine Bärte und ihre Stimme ist von der Stimme anderer Mannspersonen verschieden. Es zeiget dieses eine Sympathie zwischen entfernten Theilen an, auf welche kein Zergliederer aus der Verbindung der Nerven oder aus einer andern Ursache, gefallen seyn würde.

Man bemerkt eine gegenseitige Sympathie nicht nur zwischen verschiedenen Theilen des nehmlichen Körpers, sondern es werden auch unsere Körper durch den Eindruk afficiret, welchen verschiedene Dinge die mit demselben in keiner Verbindung stehen, auf unser Gemüth machen.

Einige Personen fallen, wenn sie Blut sehen, in Ohnmacht, und dieses so gar alsdann, wenn solches aus

det Ader einer andern Person der Gesundheit wegen gelassen wird,

Andere beklagen sich über eine unangenehme Empfindung in ihren eignen Augen, wenn sie die entzündeten Augen einer andern Person mit unverwandtem Blick ansehen.

Jede Empfindung der Seele ziehet besondere Theile des Körpers mit sich in Uebereinstimmung und es werden solche dadurch angegriffen.

Ein lächerlicher Auftritt, welcher sich vor unsern Augen zuträgt oder auch nur uns erzählt wird, bewegt uns zu einem heftigen Lachen.

Auf die nehmliche Weise erregt ein rührender Auftritt oder eine bewegliche Geschichte, die Wirkung der Thränendrüsen, und wir vergiessen Thränen.

Sehen oder hören wir ein Beyspiel von einer grossen Unterdrückung oder Ungerechtigkeit, so geben wir augenblickliche Kennzeichen des Unwillens durch unsere Mienen zu erkennen.

Sind wir selbst der Gegenstand der Ungerechtigkeit oder Beleidigung, so wird Zorn und Wuth sich in unsern Gesichtsmuskeln sehr deutlich zeigen.

Eine feyerliche oder fürchterliche Scene bringt die Mienen der Zuschauer in eine gleichförmige Feyerlichkeit der Gesichtszüge.

Haß, Verachtung, Liebe, Verdacht, Zutrauen, Bewunderung und jede andere Leidenschaft oder Gemüthsbewegung stehen mit besondern Muskeln in Sympathie, und afficiren die Gesichtzüge auf eine besondere Weise. Es ist daher in abgelegenen Dörfern und solchen Gegenden, wo man sich nicht bemühet die Bewegungen des Herzens zu verbergen oder zu verstellen, leicht, den Zustand des Gemüths den Menschen durch das Anschauen ihrer Gesichter zu erkennen. Allein in künstlichen Gesellschaften, in grossen Städten und an Höfen, wo viele nach einerley Gegenstände streben, wo ein immerwährender Zwist um

um den Vorzug und Streit um des Eigennutzes willen herrschet, wo die Menschen ihre Absichten und Wünsche ängstlich verbergen und die wahren Bewegungsgründe ihrer Handlungen nicht öffentlich bekannt zu machen sich getrauen, ist es schwer die Gefühle des Herzens aus dem zu beurtheilen, was man in den Gesichtszügen siehet. Es erblicken jedoch mitten in dieser gezwungenen Lebensart und Verstellung, Männer von Erfahrung und einem durchdringenden Geist wirkliche Freude unter erkünstelten Thränen, wahre Traurigkeit in angenommener Fröhlichkeit und eingewurzelten Haß, wenn sich solcher gleich unter allen dem dienstwilligen lächelnden Anblick von Freundschaft verbirgt.

Die Kunst kann nicht lange mit der Natur einen glüklichen Krieg führen; die Menschen können nicht beständig auf ihrer Hut seyn, oder ihre Gesichtszüge in einem immerwährenden Zwange erhalten; die wahre Leidenschaft wird unter gewissen Umständen sich in dem Angesicht durch die in Sympathie gesezten Muskeln verrathen; der Heuchler wird in diesem Augenblick entdeckt und alle künftigen Verzerrungen des Gesichts sind fruchtlos. — Diese lezten Beyspiele sind unterdessen die natürlichen Ausdrücke der Leidenschaften, und es können solche vielleicht im genauen Verstande nicht als Beyspiele der Sympathie angeführet werden.

Es pflegen jedoch ausser unsern eignen Leidenschaften und Gemüthsbewegungen, auch schon die blossen Ausdrücke derselben auf den Gesichtern anderer Personen, eine Nachahmung dieser Ausdrücke in unsern eignen Gesichtszügen hervorzubringen.

Es scheint ein solcher Grad von Empfindlichkeit oder Sympathie in den Muskeln des menschlichen Gesichts vorhanden zu seyn, daß sie von freyen Stücken einen Ausdruck annehmen, der mit demjenigen übereinkömmt, welchen wir in den Gesichtszügen einer andern Person, auch so gar alsdenn wahrnehmen, wenn uns gleich die Ursache unbekannt ist, welche diesen Ausdruck erreget.

Eine gähnende Person wird andere eben so gut als wie ein langweilig vorgetragener guter Rath, oder eine schläferige Geschichte zum Gähnen bringen.

Bey einem zufälligen Anblick von Leuten, welche traurig oder lustig sind, werden, ob wir gleich denselben gänzlich fremd sind, nichts von der Ursache ihrer Gemüthsbewegung wissen, und zu der Zeit nicht mit denselben in der nehmlichen Gesellschaft sind, unsere Gesichtszüge unvermerkt, wenn wir auf diese Leute unsere Blicke richten, ein trauriges oder vergnügtes Ansehen bekommen, wofern wir keine besondere Ursache haben, uns zu beherrschen.

Ich habe gesehen, daß ein elektrischer Blick von der berühmten Schauspielerin Siddons über die Gesichter einer ganzen Gesellschaft und so gar derjenigen Personen Schrecken verbreitete, welche eben erst im Schauspielhause ankamen und auf keine Weise vorläufig durch die künstliche Anlage des Schauspiels angegriffen und zu dieser Gemüthsbewegung schon vorbereitet waren.

Die Gemüthsbewegungen bringen nicht nur vorübergehende Ausdrücke von Sympathie in den Gesichtszügen hervor, sondern es giebt Beyspiele, daß, wenn sie übermäßig heftig sind, oder wenn die Leibesbeschaffenheit der afficirten Person schwach ist, solche den Tod selbst verursacht oder dem Körper eine lange daurende Krankheit zugezogen haben.

Der unerwartete Anblick eines fürchterlichen Gegenstandes ist eine von den Ursachen der fallenden Sucht, und es soll dieselbe sich besonders alsdenn wirksam erzeigen, wenn der Schrecken durch den Anblick einer unter den konvulsivischen Verdrehungen dieser Krankheit leidenden Person hervorgebracht wird.

Es ist höchst wahrscheinlich, daß alle Sympathien zwischen den verschiedenen Theilen des Körpers durch die Nerven erregt werden; allein wir haben keinen klaren Begrif davon, auf was für eine Art dieselben fortgeleitet werden. Vergebens wird man sich bemühen, dieses durch die Verbindung der Nerven mit einander, oder durch eine ner-

vigte Gemeinschaft zwischen den sympathisirenden Organen zu erklären. Denn es ist jede Nervenfaser auf dem ganzen Wege von ihrem Ursprunge an bis zu ihrer Endigung von allen übrigen Nervenfäden abgesondert, und man nimmt eine auffallende Sympathie zwischen vielen Theilen wahr, welche keine Verbindung vermittelst der Nerven mit einander haben, wie dieses das oben angeführte Beyspiel von den Verschnittenen zeiget.

Ueberdieses kann man, wenn man auch eine Verbindung durch Nerven zwischen einem Eingeweide und einem Theile mit welchem dasselbe in Sympathie stehet, wahrnehmen kann, doch die Sympathie nicht blos dieser Verbindung beymessen; denn man bemerkt bisweilen, daß das nehmliche Eingeweide eine gleiche Verbindung durch Nerven mit einigen andern Theilen hat, mit denen es in keiner Sympathie stehet.

Da es demnach offenbar ist, daß verschiedene, durch äusserliche Gegenstände erregte Gemüthsbewegungen ausserordentliche Bewegungen und andere Wirkungen auf den Körper blos dadurch hervorbringen, daß sie das Gehirn afficiren; und da die Uebereinstimmung und Sympathie zwischen verschiedenen Theilen alsdenn augenblicklich aufhöret, wenn ihre Verbindung mit den Nerven unterbrochen wird, so scheint es eine ganz natürliche Schlußfolge zu seyn, daß die ganze Sympathie durch die Dazwischenkunft des Gehirns entstehet.

Die in der fallenden Sucht sich ereignenden Zufälle werden zur Erläuterung und Bestätigung dieser Meinung vieles beytragen. In der Epilepsie fängt der Anfall dadurch an, daß der Kranke in einen Zustand von gänzlicher Unempfindlichkeit nieverfällt und unmittelbar darauf sein ganzes Muskelsystem mit heftigen Konvulsionen erschüttert wird, indem die Muskeln des Gesichts und der Augen insbesondere fürchterlich bewegt und verzogen werden; die Zunge wird bisweilen zwischen die Zähne eingeklemmt, und wofern man nicht Sorge trägt, sie dafür

zu bewahren, durch die konvulsivische Erschütterung des Unterkiefers zerbissen.

Die Ursache dieser Krankheit bestehet darinnen, daß das Gehirn auf die eine oder andere Art angegriffen wird. Sie kann durch den unmittelbaren Reiz eines Werkzeuges, Splitters, oder einer andern fremden Substanz, und durch alles was das Blut mit Heftigkeit und in einer ungewöhnlichen Menge nach dem Gehirn treibt, entstehen, so wie dieses bey einem Anfall des Zorns, Trunkenheit, oder einer heftigen Leibesübung bey heisser Witterung der Fall ist. Auch kann dieses Uebel, wie ich bereits angemerkt habe, durch eine plötzliche Furcht, oder den unerwarteten Anblick eines schrecklichen Gegenstandes, und zwar besonders durch den Anblick einer Person veranlaßt werden, welche einen epileptischen Anfall erleidet. In den oben erwähnten Fällen wird das Gehirn selbst gerade zu und unmittelbar angegriffen, die reitzende Ursache mag in der Seele oder im Körper befindlich seyn; es wird aber auch diese Krankheit durch reitzende Dinge hervorgebracht, welche unmittelbar und gerade zu auf irgend einen entfernten Theil wirken, und der Eindruck wird durch die Nerven zu dem Gehirn fortgepflanzt, wie dieses bey den Zahnen der Kinder, bey Würmern oder bey den in dem Darmkanal befindlichen Schärfen, bey Steinen in den Nieren und endlich durch dasjenige geschiehet, was man Aura epileptica zu nennen pflegt.

Es ist dieses eine Empfindung, die epileptische Personen vor jedem Anfall in einem Gliede oder Theil haben. Einige Patienten beschreiben diese Empfindung so, als ob ein Strom kalter Luft sich langsam fortbewegte, andere aber vergleichen sie mit der Empfindung als ob ein Insekt von den äussern Gliedmaaßen oder untern Theilen des Körpers nach dem Kopfe zu liefe oder kröche; so bald als es daselbst anlangt, wird der Kranke unempfindlich und bekömmt einen epileptischen Anfall.

Man findet jedoch, daß keine von diesen reitzenden Ursachen, welche durch einen Anfall auf einen andern

Theil, nicht aber auf das Gehirn selbst, ihren Anfang nehmen, iemals einen Schmerz, konvulsivische Bewegungen oder irgend einem andern widernatürlichen Zustand in einem von denenjenigen Theilen hervorbringen, mit denen sie eine Verbindung durch die Nerven haben, oder von denen man es annehmen kann, daß sie in einer solchen Sympathie stehen, bis der Reiz zuerst zu dem allgemeinen Sitz der Empfindung oder dem Gehirn gebracht worden ist.

Dieses ist daraus ganz offenbar, weil der Patient zuerst unempfindlich wird und hernach erst die Zuckungen ausbrechen. Fände aber im Gegentheil eine Sympathie zwischen den verschiedenen Theilen vermittelst der Nerven unabhängig von dem Gehirn selbst statt, so würden wir gewiß zuweilen Zuckungen in den gereizten Theilen selbst und in denenjenigen mit denen sie sympathisiren, wahrnehmen, ehe noch das Gehirn angegriffen wird.

Die erste Empfindung der sogenannten Aura epileptica hat der Patiente insgemein an einem besondern Punkte des Körpers. Bisweilen bezeichnet eine Geschwulst oder ein anderes äuserliches Kennzeichen diesen Ort; zur andern Zeit aber sind wir nichts von dieser Art zu entdecken im Stande, und es wird so wenig irgend ein anderer Theil angegriffen, mit dem der hier gedachte Theil in einer Nervenverbindung durch Sympathie stehet, daß wir vielmehr nur blos aus dem Umstande, weil daselbst die Aura epileptica ihren Anfang nimmt, muthmassen können, daß etwas Widernatürliches an dem besagten Orte befindlich sey.

Es scheint sehr merkwürdig zu seyn, daß das Uebel aus dem Grunde geheilet werden kann, wenn ein solcher Theil, in welchem die Aura epileptica ihren Anfang nimmt herausgeschnitten oder sonst zerstöret wird. Kann dieses aber nicht mit Sicherheit geschehen, oder erlaubt es der Kranke nicht, so kann doch der Anfall durch eine Ligatur verhütet werden, welche man über demjenigen Orte anlegt, wo die Aura entstehet. —

Wenn jene fürchterliche Krankheit, der Todtenkrampf (Tetanus), oder die Mundsperre (Trismus), von der Verletzung eines Nerven durch einen Stich oder eine andere äusserliche Gewalt entstehet, so bestehet, wenn auch die Krankheit erst viele Tage nach zugefügter Beschädigung und erst alsdenn ausbricht, nachdem die Wunde fast zugeheilet zu seyn scheint, doch sogar auch alsdenn das kräftigste Mittel zur Verhütung des bevorstehenden Todes, darinnen, daß man den verletzten Theil ablöset, oder wenigstens die zu demselben gehörigen Nerven durchschneidet, und auf diese Weise die Verbindung desselben mit dem Gehirn oder dem Rükgratmark zerstöret.

Es giebt jedoch eine Kraft von besonderer Art, welche den Muskelfasern eigen ist, vermöge deren solche in den Stand gesezt werden, sich eine Zeit lang zu bewegen und zusammenzuziehen, eine Kraft, welche von dem Willen, ihrer Verbindung mit dem Gehirn, und dem Leben selbst unabhängig ist. Denn es können, nachdem man den Nerven, welcher ganz allein sich in einem Muskel verbreitet, unterbunden, gänzlich durchgeschnitten oder auf eine andere Weise zrrstöret hat, die Muskelfasern immer noch zu Zusammenziehungen durch ein scharfes Instrument oder die Berührung einer scharfen Substanz gereitzet werden. Es dauert so gar nach dem Tode eines Thieres, oder wenn ein muskulöser Theil aus dem Körper herausgeschnitten wird, diese zusammenziehende Kraft noch einige Zeitlang in den Muskelfasern fort; sie bleibt in einigen Thieren weit länger als wie in andern zurück; und sie ist in allen Thieren in dem Herzen deutlicher und währet länger in solchem als in jedem anderm Theile.

Wird der zu einem Muskel gehende Nerve gereitzet, so ziehet sich der Muskel, nicht aber der Nerve zusammen. Es stehet jedoch diese Reizbarkeit keinesweges mit der Empfindlichkeit im Verhältnisse; denn das Herz, welches der reizbarste Theil des Körpers ist, ist bey weitem nicht der empfindlichste. Die Muskeln ziehen sich, wenn sie gereitzet werden, durchgängig wechselsweise verschiedene

Male zusammen und erschlaffen wieder, indem sich die zusammenziehende Kraft jedesmal und dieses so lange verringert, bis sie endlich gänzlich aufhöret.

Die Erscheinungen der Reizbarkeit sind nicht streitig; allein die Physiologen stimmen in Ansehung der Ursache dieser Eigenschaft nicht mit einander überein. Die am meisten herrschende Meinung ist die, daß diese Eigenschaft in den Muskelfasern befindlich und von den Nerven ganz unabhängig sey, weil dieselbe auch alsdenn noch fortdauert, nachdem die Gemeinschaft mit dem Gehirn abgeschnitten worden ist. Mir ist jedoch dieses kein genugthuender Beweis, weil diese Eigenschaft, ob sie gleich unstreitig in den Muskelfasern alsdenn noch vorhanden ist, nachdem ihre Verbindung mit dem Gehirn vernichtet worden ist, doch nur auf eine kurze Zeit dauert; der Nerve bleibt immer noch in dem Muskel und es ist sehr möglich, daß die zusammenziehende Kraft gänzlich von dem Nerveneinfluß herkömmt, welchen der Muskel vor der unterbrochenen Verbindung erhielt und der noch einige Zeit zu wirken fortfähret. Wir wissen, daß jeder Theil des Körpers durch den Kreislauf des Bluts beym Leben erhalten wird; demohngeachtet wird, wenn der Blutumlauf einige wenige Minuten in einem besondern Gliede gehemmet wird, dieses Glied nicht sogleich absterben. Die Thiere leben eine beträchtliche Zeit ohne frisches Futter zu geniessen; wir dürfen aber hieraus nicht folgern, daß die Thiere nicht durch Nahrungsmittel am Leben erhalten werden.

Es stimmt mit der schönen Einfachheit der Natur gar nicht überein, zwo Ursachen wirken zu lassen, wenn eine derselben zur Hervorbringung einer Wirkung hinreichend ist. Da es also offenbar ist, daß die Muskeln das Vermögen besitzen, sich vermittelst der Nerven und der Verbindung mit dem Gehirn zu bewegen und zusamenzuziehen, warum sollen wir diese Reizbarkeit einer neuen Ursache beymessen, da sie sich doch eben so gut erklären läßt, wenn man annimmt, daß der Nerveneinfluß in den Muskelfasern, nach-

dem die Verbindung unterbrochen worden ist, noch einige Zeit zurückbleibt?

Die Summe unsrer Kenntnisse von dem Nervensystem ist: daß das Gehirn der Sitz der Seele und der Anfang aller Empfindung und Bewegung ist; daß jede Empfindung zu demselben fortgepflanzet, jede Idee daselbst gebildet wird, und die Kraft von jeder Bewegung durch die Nerven zu den muskulösen Theilen des Körpers von demselben gelanget.

Es ist uns ferner bekannt, daß der Wille in gewissen Theilen des Körpers, nicht aber in andern, Bewegungen hervorzubringen vermag; daß die Nerven die unmittelbaren Werkzeuge des Gefühls und der Bewegung sind; daß alle Empfindlichkeit und Bewegung, diejenige besondere Art derselben ausgenommen, welche von der Reizbarkeit herkömmt, von der Gemeinschaft zwischen dem bewegenden Theile und dem Gehirn so lange abhängt, als die Nerven unverlezt sind; daß eine allgemeine Sympathie vermittelst der Nerven durch den ganzen Körper statt findet; und daß auch eine besondere Sympathie zwischen besondern Theilen bemerket wird.

Wir haben aber nicht den geringsten Begrif davon, durch was für Mittel oder auf was für eine Art und Weise alle diese Dinge zu Stande gebracht werden.

Die Physiologen haben sich sehr angelegen seyn lassen, einige davon zu erklären; allein sie haben, nach meinem Erachten, die Sache eben so unerklärt gelassen, als sie solche gefunden haben.

Einige Physiologen haben angenommen, daß das Gehirn seinen Einfluß längst der Nerven durch Schwingungen fortpflanzet.

Das lateinische Wort *Neruus*, welches sowohl die Sehne eines Thieres als auch die Saite eines musikalischen Instruments bedeutet, welche durch ihre Schwingungen einen Klang erreget, hat wahrscheinlicher Weise zu dieser Idee Anlaß gegeben; denn es kann in anderm Betracht nichts weniger Aehnlichkeit mit einer gespannten elastischen

musikalischen Saite haben, als lockere Nervenfäden, die fast durchgängig mit einen unelastischen und einer zitternden Bewegung unfähigen feuchtem Zellengewebe umgeben sind.

Ueberdieses pflanzen die Nerven die Empfindung, wenn sie durch das Biegen des Arms oder Beins erschlaft werden, eben so gut fort, als wenn sie durch die Ausstreckung der Gliedmaaßen ausgedehnet werden.

Andere Physiologen hingegen haben behauptet, daß das Gehirn die Natur einer Drüse habe, und aus dem reinsten Theile des Bluts ein sehr feines Fluidum absondere, welches man die **Lebensgeister** oder **den Nervensaft** zu nennen pflegt; daß die Nerven die Ausführungskanäle sind, durch welche dieses Fluidum auf Befehl des Willens zu allen Endzwecken des Lebens ausgeführet wird; daß dieser Saft durch die Arbeiten des Körpers und der Seele während des Wachens allmählich erschöpft, im Schlafe dagegen aber wieder ein neuer Vorrath für die Beschäftigungen abgesondert wird, die wir wachend ausüben.

Ein Unglück ist es für diese Hypothese, daß dieser so subtile Saft so sehr subtil ist, daß er sich der Kraft unserer Augen und allen denjenigen optischen Hülfsmitteln entziehet, wodurch wir die Kraft unserer Augen verstärken können. Die Hölungen der Nerven, welche den besagten Saft enthalten sollen, sind eben demselben Unglück unterworfen.

Würde unterdessen diese Lehre in anderer Rücksicht durch gute Gründe unterstützt, so würden diese Einwürfe nicht sehr wichtig seyn, denn wir haben in vielen Fällen eine vollkommene Evidenz von dem Daseyn solcher Dinge, die wir nicht gesehen haben. Ich will hier nur blos ein Beyspiel anführen. Wir können durch Hülfe der Vergrösserungsgläser gewisse kleine Thierchen sehen, und weiter nichts als blos sehen; und gleichwohl sind wir völlig überzeugt, daß diese Thierchen organisirt und mit Gefässen versehen sind, welche wir nicht sehen können.

Was die Hypothese anbelangt, daß die Lebensgeister durch die Anstrengung der Seele und des Körpers erschöpft

werden und ein neuer Vorrath während des Schlafs gesammlet wird, so scheint diese einem stärkern Einwurf in so fern ausgesezt zu seyn, indem wir so viele Personen sehen, welche viel schlafen und dabey im Wachen weder mit ihrem Körper, noch mit ihrer Seele arbeiten, demohnerachtet aber doch nicht mehrere Lebensgeister oder irgend eine andere Art von Fähigkeiten besitzen, als wie ihre Nebenmenschen.

So viel ist jedoch gewiß, daß die Nervenkräfte durch das Wachen erschöpft und während des Schlafs wieder ersezt werden; es ist aber auch eben so gewiß, daß die Natur blos einen zulänglichen Antheil von Schlaf, so wie von Nahrungsmitteln, fordert, um ihre erschöpften Kräfte zu stärken, und daß dasjenige, was in dem einen und andern Falle darüber ist, eine schwächende, keineswegs aber eine stärkende Wirkung hervorzubringen pfleget.

Einige Physiologen, welche in andern besondern Umständen mit diesem System ziemlich zufrieden zu seyn scheinen, geriethen in Zweifel, wenn sie die Geschwindigkeit bedachten, mit welcher die bewegenden Muskeln dem Willen gehorsamen: ein Umstand, der mit der Natur einer Flüßigkeit sich nicht zu vertragen scheint. Sie hielten es daher für dienlich, die Lebensgeister in eine Art von einem elastischen Dampf zu verwandeln, welcher durch das Gehirn abgesondert wird und der sich, wie sie glaubten, durch die Nerven mit der Leichtigkeit und dem Flug der Gedanken bewegen und diese Nerven geschickt machen kann, ihre Schuldigkeit auf eine befriedigendere Weise zu erfüllen.

Andere Physiologen verlassen die Idee, daß das Gehirn ein Absonderungswerkzeug sey, oder daß die Lebensgeister überhaupt aus dem Blute gezogen werden; sie behaupten vielmehr, daß es einen gewissen elastischen **Aether** von einer unbegreiflichen Feinheit giebt, welcher durch die ganze Natur verbreitet ist; daß dieser Aether, wenn er auf Glas, Harz und einige andere Substanzen stößt und auf eine besondere Weise in Bewegung gesezt wird, alle Erscheinungen der Electricität hervorbringe; daß er in Verbindung mit Eisen die Ursache des Magne-

tismus sey, und daß wenn derselbe in dem Gehirn und den Nerven durch eine Organisation verändert wird, die wir nicht einzusehen vermögend sind, solche das Wirkungsmittel ihrer Kräfte ausmacht.

Der elektrische Funke, welcher aus dem Körper gewisser Thiere beym Reiben herausspringt; und die heilsamen Wirkungen der Electricität in vielerley Krankheiten, besonders in paralytischen und solchen Beschwerden, in denen die Nerven hauptsächlich leiden, werden zur Unterstützung dieser Lehre angeführet, welche ein neue Stärke durch gewisse neuere Beobachtungen erhalten soll, indem man nehmlich gefunden hat, daß ein Stoß oder Schlag, der dem elektrischen Schlage gleichet, durch das Anrühren gewisser Thiere*) mitgetheilet wird.

Es scheinen jedoch solche weiche breyähnliche Substanzen, als das Gehirn und das Rückgratmark sind, und solche unelastische Strike, wie dieses der Fall bey den Nerven ist, nicht gut im Stande zu seyn, ein solches wirksames Fluidum, als wie das elektrische in sich halten oder fortführen zu können. Und gesezt sie besäßen auch eine solche Kraft, so würde es immer noch schwer seyn, zu begreifen, daß eine an einen Nerven angebrachte Zusammendrückung oder Ligatur ein solches feines Fluidum in seinem Fortgang aufhalten könnte.

Wenn es aber eine eben so leichte Sache wäre, eine befriedigende Erklärung über diese verborgene Materie zu geben, als es leicht ist, gegen jedes bisher errichtete System Einwürfe zu machen, so würden die Mittel, durch welche das Gehirn seine Kräfte erlangt, und die Art und Weise, auf welche es seinen Einfluß auf die entfernten Theile des Körpers äussert, vorlängst entdeckt worden seyn.

Ich habe die verschiedenen Meinungen nur eben berühret, welche man über diesen Gegenstand vorgebracht

*) Nehmlich der elektrischen- oder Krampffisch, von denen verschiedene Arten noch in neuern Zeiten entdeckt worden sind. A. d. Ueb.

hat. Es werden solche von verschiedenen Schriftstellern mit einer langweiligen Weitschweifigkeit bis auf die kleinsten Umstände erzählet, und mit mehreren Eifer abgehandelt, als sie es zu verdienen scheinen. Denn wenn man auch sogar zugiebt, daß irgend eine der obigen Hypothesen wahr sey, so können sie doch keinen praktischen Nutzen gewähren. Keine derselben gründet sich auf Versuche und keine einzige derselben verbreitet einiges Licht über den Gegenstand, welchen sie erläutern sollen. Alles das, wodurch ein Vertheidiger von irgend einer dieser Muthmaaßungen irgend einige von den übrigen lächerlich macht, kann mit gleicher Stärke in Ansehung seiner eignen Meinung erwiedert werden; denn es ist eben so schwer einzusehen, wie abgesonderte Säfte oder der elastische Aether den Sinn des Geruchs u. s. w. fortpflanzen, als es schwer zu begreifen ist, daß feste Stricke solches zu thun vermögend sind. Und es wird, die Nerven mögen nun feste Stricke, welche durch Schwingungen in Bewegung gesezt werden, oder hole Röhren, welche einen abgesonderten Saft enthalten, oder endlich Substanzen seyn, welche einen feinen Aether anziehen, der die Natur der elektrischen Materie besitzet, so wird, sage ich, es uns immer noch dunkel bleiben, wie der Wille über verschiedene Bewegungen des Körpers gebietet; warum derselbe, da er über gewisse Theile herrschet, nicht auch andere beherrschen kann, welche ebenfalls mit Nerven versehen sind; warum gewisse Theile blos alsdenn empfindungsfähig sind, wenn sie sich in einem widernatürlichen oder krankhaften Zustande befinden; und warum Nerven, welche dem Ansehen nach von einerley Struktur und Natur sind, solche verschiedene Empfindungen fortpflanzen. Der Ton musikalischer Instrumente reitzet nicht im geringsten die Sehenerven, indem er die Gehörnerven der Zuhörer vergnügt; und die Ausdünstungen einer Rose, welche den Geruchsnerven so angenehm sind, erregen keine Art von Empfindung in den beyden vorerwähnten Sinnen.

Wir wissen im Ganzen genommen, daß gewisse Gemüthsbewegungen besondere Wirkungen auf den Körper

hervorbringen; wodurch sie aber dieses bewirken, dieses ist bis jezt noch Niemand zu erklären vermögend gewesen. Eben so unerklärbar scheint es zu seyn, daß Leidenschaften, die einander ganz entgegengesezt und unähnlich sind, in einigen Fällen eine und eben dieselbe Wirkung erregen können. Wer sollte wohl glauben, daß zum Beyspiel die nehmliche Röthe des Gesichts von der zarten Empfindung der Sittsamkeit herrühret, welche durch die Heftigkeit des Zorns hervorgebracht wird?

Man kömmt ganz natürlich auf die Vermuthung, daß das Herzklopfen und die blasse Farbe des Gesichts, welche durch die Furcht entstehet, unmittelbar von einer Zusammenziehung der Gefässe und davon herrühret, daß das Blut dadurch in seinem Fortgange unterbrochen und wieder nach dem Herzen zu zurückgetrieben wird: auf was für eine Art aber diese Leidenschaft die besagte Zusammenziehung hervorbringt, können wir nicht begreifen.

So lassen uns alle bisher ausgesonnene Theorien ebenfalls unwissend, wie wir eine gewisse Krankheit, von welcher man sagt, daß sie in England häufiger als in andern Ländern vorkömmt, erklären und heilen sollen. Es rühret solche gewiß von einem widernatürlichen Zustande der Anfänge aller Nerven her, obgleich ihr Nahme gewisser Zufälle wegen, mit denen sie bisweilen verbunden ist, von einem andern Theile des Körpers hergenommen wird und Hypochondrie heißt*)

In dieser traurigen Krankheit wird der Patiente, wenn er sich allem Ansehen nach bey guter Gesundheit und vielleicht auch in sehr begüterten und erwünschten Umständen befindet, nach und nach von einer Entkräftung und Niedergeschlagenheit des Geistes befallen, welche bey ihm

(*) Dieses Uebel hat seinen Namen von seinem Sitze, welcher in demjenigen Theile des Unterleibes befindlich seyn soll, den die Aerzte die Gegend unter den kurzen Rippen (Regio hypochondriaca) nennen. A. d. Verf.

gegen jede Art von Anstrengung des Körpers oder der Seele, und gegen Sachen von der grösten Wichtigkeit und die ihm vorher am meisten zu Herzen giengen, eine Abneigung hervorbringt. Dagegen wird er nun auf tausend Kleinigkeiten, auf welche er sonst nicht achtete, unendlich aufmerksam; er ist dieses besonders auf jedes seiner körperlichen Gefühle, und hält oft eine sehr schnell vorübergehende Empfindung für den Vorboten einer Krankheit, und da er die Gegenstände durch das Medium ansiehet, welches seine eigne Einbildungskraft verdunkelt, so siehet ihm jedes Ding trübe und fürchterlich aus. Er besorgt allemal das Schlimmste, und betrachtet den gleichgültigsten und sogar den glüklichsten Zufall, als die Ahndung eines ihm bevorstehenden Uebels. Ob er gleich in seinen heitern Tagen ein beherzter Mann gewesen ist, so fürchtet er sich doch nunmehr ganz zur Unzeit vor dem Tode, und dieses noch dazu zu einer Zeit, wo er allen Geschmak an den Freuden des Lebens verlohren zu haben scheint.

Einzig und allein mit seinen unangenehmen Gedanken und Empfindungen beschäftiget, sind ihm alle andere Materien zum Gespräche abgeschmackt und in der That eben so unerträglich, als die immerwährende Erzählung seiner eignen Beschwerden es durchgängig andern zu seyn pfleget. Da aber diese Krankheit in Wahrheit beschwerlicher als gefährlich ist, und das Ansehen des Patienten sich nicht in demjenigen Grade verschlimmert, welcher mit der Nachricht übereinkömmt, die er andern von seiner Krankheit giebt, so trift er selten das Mitleiden an, welches seine Empfindlichkeit verlangt und seine Leiden verdienen. — Auf eine umständliche und rührende Geschichte seiner Beschwerden, bekömmt er oft eine unachtsame und seinen Gedanken nach grausame Antwort, indem man ihm zu verstehen giebt, daß alle seine Leiden blos in der Einbildung beruhen. Ein Mensch, welcher eine Last von Elend fühlet, welche beschwerlicher ist als ein heftiger körperlicher Schmerz, muß natürlicher Weise eine solche Antwort für

die gröste Beleidigung ansehen. Beleidigt durch die lieblose Gleichgültigkeit seiner Freunde und der unempfindlichen Herzen der Menschen überhaupt, fliehet er seine vorige Gesellschaft, schließt sich in seinem Zimmer ein und will weiter keinen Menschen als seine Aerzte zu sich lassen, denn wenn er nur irgend das Vermögen darzu besitzet, so fragt er gewiß alle Aerzte, so viel er deren haben kann, einen nach dem andern um Rath. Es scheinen dieselben ihm, da sie dafür belohnt werden, daß sie seine Klagen geduldig anhören und den Anschein des Mitleides zeigen, welches seine übrigen Bekannten ihm versagen, noch eine erträglichere Gesellschaft für ihn zu seyn, und sie erleichtern oder lindern auf einige Zeit die Hartleibigkeit, die Neigung zu Blähungen, die Säure und andern Zufälle, welche durch die Aengstlichkeit hervorgebracht werden, die mit seiner Krankheit verknüpft ist; allein die ursprüngliche Ursache, welche das allgemeine Sinnenwerkzeug angreift, lassen sie eben so unverändert, als sie solche angetroffen haben. Da diese Ursache aller angewandten bittern, magenstärkenden, analeptischen und Purgiermittel ohnerachtet fortdauert, so kommen die nehmlichen Zufälle immer wieder. Der unglückliche Patient nimmt endlich, da er alle Stunden reizbarer und wunderlicher wird, seine Zuflucht zu Quacksalbern. Die mit guten Attestaten versehenen, und als unfehlbar angepriesenen Arzneymittel dieser Leute beschleunigen die schlimmen Zufälle mit doppelter Geschwindigkeit. Der Kranke sucht wiederum bey den Aerzten Hülfe, wendet sich sodann von neuem zu den Marktschreyern und versucht auch die guten Hausmittelchen mancher alten Dame mit unter. Da sein Körper durch Verdrießlichkeit und Arzneyen erschöpft worden ist, so verzweifelt er endlich ganz an seiner Erleichterung und sinkt entweder in eine Melancholie, der er beständig nachhängt, oder er wird durch Unwillen aufgebracht, indem ihm sein guter Genius ins Ohr sagt: **fliehe die Aerzte und Arzneyen**, verläßt den Ort seines widrigen Schicksals, sucht sein Elend durch neue Gegenstände und

ein anderes Klima zu zerstreuen, fragt keine Aerzte in keinem Lande, von keinem Geschlecht und unter keinem Nahmen mehr um Rath und faßt den festen Vorsatz, keine Arzneyen zu verschlucken. Von diesem unglücklichen Zeitpunkte an hat er, wofern seine Umstände nicht schon ganz verzweifelt sind, die beste Hofnung den Anfang seiner Wiederherstellung zu rechnen.

Man muß jedoch die hier beschriebene Krankheit, ob sie gleich von einigen der nehmlichen Symptome begleitet wird, von iener unmittelbaren widernatürlichen Beschaffenheit des Magens und der Gedärme unterscheiden, welche das Verdauungsgeschäfte hindert und einen Mangel der Eßlust, Sodbrennen, Säure, Blähungen, Verstopfung des Leibes und endlich, wofern die Ursachen dieser Beschwerden nicht gehoben werden, eine Niedergeschlagenheit des Geistes und andere Nervenzufälle hervorbringt.

Auch ist die erwähnte Krankheit von derjenigen verschieden, welche bey dem weiblichen Geschlechte das hysterische Uebel genannt wird; bey diesem leztern sind, ausser den oben angeführten Zufällen, noch ein Schmerz in der linken Seite des Unterleibes, die Empfindung als ob eine Kugel aus dem Magen nach der Kehle hinauf steiget, und eine Gefahr der Erstickung macht, nebst abwechselnden Anfällen von Lachen und Weinen mit Ohnmachten und Krämpfen vorhanden.

Der wesentliche Unterschied der Hypochondrie von den beyden zulezt erwähnten Krankheiten bestehet darinnen, daß die erstere das Gemüth nach und nach, und dieses oft ohne eine bekannte Ursache von Traurigkeit und Unruhe einnimmt. Die übrigen Zufälle kommen in der Folge hinzu, sie sind zufällig und werden durch den anhaltenden Einfluß des erstern Zufalls hervorgebracht. Im Gegentheil aber nehmen die Unverdaulichkeit und die hysterische Krankheit nicht nothwendiger Wei-

se aus einem widernatürlichen Zustand des Gemüths ihren Ursprung, indem die erstere aus einer Schwäche der Muskelfasern des Magens, einer zu grossen Empfindlichkeit seiner Nerven oder einem Fehler in dem zur Verdauung nöthigen Magensafte herrühret; und die verschiedenen und ausserordentlichen Zufälle der hysterischen Krankheit in besondern Beschwerden der Gebärmutter, in dem unregelmäßigen Abgang der monatlichen Reinigung, und in einer grossen Empfindlichkeit ihren Grund haben.

Mit einem Worte, es ist in der Hypochondrie die Seelenkrankheit oder die Niedergeschlagenheit des Geistes ursprünglich, und die übrigen Zufälle entspringen erst aus solcher. In den andern beyden Krankheiten aber gerathen der Darmkanal oder die Gebärmutter zuerst in Unordnung, und sodann werden erst die Seelenkräfte angegriffen*).

Ein anderer wichtiger Unterschied zwischen diesen beyden Krankheiten und der Hypochondrie ist der, daß die erstere durch den wohlüberlegten Gebrauch von stärkenden, die Verstopfungen auflösenden, blähungstreibenden und

*) Da die Weibspersonen bisweilen hysterische Anfälle bekommen, wenn ihnen widersprochen wird, wenn sie plözlich erschrecken oder sonst eine heftige Gemüthsbewegung haben, so könnte man dafür halten, daß diese Beyspiele mit der hier vorgetragenen Meinung nicht bestünden. Ich will von denenjenigen hysterischen Anfällen, welche von einem Widerspruch herzurühren scheinen, nichts erwähnen. Was aber die andern anbelangt, so müssen wir, wenn wir bedencken, daß Weibspersonen nur in denjenigen Lebensjahren, in denen die monatliche Reinigung abgehet, hysterischen Anfällen unterworfen sind; daß solche am gewöhnlichsten zu der Zeit auszubrechen pflegen, wenn die erwähnte Periode wirklich vorhanden ist; daß sie von Verstopfungen dieser Reinigung ohne daß irgend eine andern Ursache darzu zugegen ist, veranlaßt werden; daß unverheyrathete Frauenzimmer mehr als verheyrathete, und unfruchtbare mehr als solche, welche Kinder gebohren haben, derselben unterworfen sind; so müssen wir, sage ich, glauben, daß die hysterischen Beschwerden von irgend einer Krankheit der Gebährmutter oder der Eyerstöcke abhängen. A. d. V.

stillenden (sedative) Arzneyen verringert und in vielen Fällen gänzlich gehoben werden kann; da hingegen der vorzüglichste Beystand, den wir in der leztern leisten können, aus andern Quellen hergeleitet werden muß.

Ich werde hier den mir vorgesezten Zweck, eine Uebersicht von gewissen Theilen der thierischen Oekonomie zu geben, endigen. So flüchtig und unvollständig auch dieselbe ist, so zeiget sie doch schon zur Gnüge die Thorheit und den eingebildeten Stolz dererjenigen, welche vorgeben, es stehe in ihrer Gewalt jede Krankheit in einem Körper zu heilen, dessen wesentliche Verrichtungen wir nur unvollkommen einsehen. Es zeigt aber auch zugleich diese Uebersicht, daß es, weit entfernt, erstaunenswürdig zu seyn, daß die Arzneykunst dem Endzweck nicht entspricht, jede Krankheit zu heilen, welcher der menschliche Körper unterworfen ist, es vielmehr wunderbar sey, daß dieselbe noch wirklich so viele Erleichterung verschaffen kann, als dieses in gewissen Fällen in der That geschiehet.

In keiner andern Kunst als in der Arzneykunst kann der Künstler zur Verbesserung einer in Unordnung gerathenen Maschiene etwas beytragen, von deren Struktur er nur eine unvollkommene Kenntniß hat, und von der er einige ihrer vorzüglichsten Triebfedern durch unübersteigliche Hindernisse zu untersuchen nicht vermögend ist.

Daß dieses aber der Arzt in seiner Gewalt hat, hängt in der That von einem gewissen Umstande in der thierischen Leibesbeschaffenheit ab, dessen sich kein Produkt menschlicher Geschicklichkeit rühmen kann — nehmlich von dem beständigen, so oft erwähnten, Hange der menschlichen Natur in ihrem wiedernatürlichen Zustande sich selbst wiederherzustellen.

Hätten die Werke der Kunst den nehmlichen Vortheil; besässe eine Maschine, wenn die Bewegungen derselben durch irgend einen Zufall verhindert würden, in sich selbst das Vermögen die die Bewegung hemmende Ursache

herauszustossen; oder könnte sie, wenn eine Feder unglücklicher Weise zerbräche, solche löthen und von freyen Stücken wieder ganz machen: so würden wir alsdenn sehen, daß sich Leute in den mechanischen Künsten hervorthun würden, ohne die gemeinen Grundsätze ihrer Kunst zu verstehen.

Gienge z. B. eine Uhr nicht richtig, so würde man finden, daß Leute, die in dem Mechanismus derselben ganz und gar unwissend sind, es doch unternehmen würden, sie mit aller ersinnlichen Dreistigkeit in Ordnung zu bringen. Sie würden vielleicht mit einem ernsthaften Blick das Gehäuse öfnen, mit einem anständigen Scharfsinn vermittelst eines Vergrösserungsglases nach den Rädern sehen, eine tief nachdenkende Miene annehmen, der Uhr auf gerade wohl eine Erschütterung geben, und sodann dem Eigenthümer versichern, daß seine Uhr in kurzer Zeit wieder in gutem Stande seyn würde. Erlangte nach dieser Behandlung die Uhr, vermöge ihrer eignen Kraft ihre Bewegungen wieder, so würde natürlicher Weise der Künstler den Ruhm davon tragen; geschähe aber zum Unglück dieses nicht, so würde derselbe die Uhr noch einmal, und zwar nach einer neuen Methode schütteln, und schlüge auch dieses fehl, so würde er sie als etwas zurückgeben, das keiner Verbesserung mehr fähig wäre.

Da aber weder Uhren, noch irgend ein anderes Werk der Kunst mit der Kraft sich selber wieder herzustellen begabt sind, so siehet sich der Künstler, ehe er noch die Verbesserung derselben unternimmt, wenn sie in Unordnung gerathen sind, vorher in die unumgängliche Nothwendigkeit versezt, ihre Struktur und die Gesetze, nach denen sie wirken, kennen zu lernen.

Und obgleich einige ohne ähnliche Kenntnisse des menschlichen Körpers mit glücklichem Erfolge an dessen Wiederherstellung arbeiten, so ist es doch im Ganzen genommen, für diejenigen, welche sich der Arzneykunst widmen, am besten, den nehmlichen Plan zu befolgen und die thie-

rische Oekonomie und die Natur der Krankheiten mit so vielem Fleiß zu studiren, als ob sie sich, so wie der Uhrmacher auf nichts weiter, als auf ihre Wissenschaft verlassen könnten. Die von ihnen erlangte Wissenschaft mag aber nun beschaffen seyn wie sie will, so müssen sie sich doch jederzeit errinnern, daß die Natur der gröste von allen Aerzten sey, und daß ihr eignes Hauptgeschäfte darinnen bestehe, mit aller möglichen Aufmerksamkeit Achtung zu geben, wohin das heilsame Bestreben der Natur abzweckt, damit sie durch jedes Mittel, welches ihre eigne Kenntniß von der Struktur und Oekonomie des thierischen Körpers und ihre eigene Erfahrung oder die Erfahrung anderer Aerzte sie gelehret hat, die Natur in diesem Bestreben unterstützen können.

Medicinische Skizzen.

Zweyter Theil.

Medicinische Skizzen.
Zweyter Theil.

I.
Von den Fiebern überhaupt.

Ich bin nunmehr willens, meinen Lesern einige Bemerkungen über gewisse Krankheiten mitzutheilen, und mache darunter mit den Fiebern den Anfang, weil die Krankheiten, welche unter dieser Benennung zusammengebracht werden, die gewöhnlichsten und allgemeinsten sind, denen der menschliche Körper unterworfen ist.

Gehet der Umlauf des Bluts geschwinder vor sich und ist der Körper erhizter als im natürlichem Zustande, so ist ein gewisser Grad von Fieber vorhanden. Man bemerkt in den mehresten Krankheiten eine ungewöhnliche Geschwindigkeit des Pulses und eine vermehrte Hitze. Es ist daher ein grösserer oder geringer Grad von Fieber ein Symptom der meisten Krankheiten.

Was man aber insgemein unter dem Ausdruck Fieber insbesondere zu verstehen pflegt, ist eine Beschwerde, welche mit einem Schaudern, oder wenigstens mit einer Empfindung von Kälte, ihren Anfang nimmt, auf welche bald ein geschwinder Puls, eine allgemeine Hitze und eine Unordnung in den natürlichen Funktionen erfolgt, welche Beschwerden aber doch nicht von einer Wunde oder unmittelbaren Krankheit eines besondern Theils des Körpers entspringen.

Ist die Krankheit eines Theils insbesonders, sie mag nun entweder aus einer innerlichen Ursache, oder einer ihm zugefügten äusserlichen Gewaltthätigkeit herrühren, eine ursprüngliche oder wesentliche Krankheit, so wird das Fieber, welches dieselbe begleitet, blos als ein Symptom betrachtet, und die Krankheit wird nicht mit dem Nahmen eines Fiebers beleget; sondern man leitet, wenn die Ursache eines solchen localen Uebels innerlich ist, ihren Namen

von dem leidenden Organ ab; rühret sie aber von einer äusserlichen Gewalt her, so wird sie blos mit den Namen einer Wunde, oder Quetschung beleget.

So wird eine Entzündung derjenigen Membrane, welche die innere Brusthöle auskleidet, nehmlich des Brustfells (Pleura), eine Brustfellentzündung (Pleuritis,): eine Entzündung der Nieren, eine Nierenentzündung (Nephritis), eine Entzündung der Leber, eine Leberentzündung (Hepatitis) u. s. w. genennet.

Da die Fieber von verschiedenen Ursachen entstehen, Personen von verschiedenen Leibesbeschaffenheiten angreifen, und in verschiedenen Himmelsstrichen und Jahreszeiten sich abändern, so müssen solche folglich auch ihrer Natur nach verschieden seyn und eine verschiedene Behandlung erfordern.

Es giebt jedoch ohnerachtet dieser Verschiedenheiten, gewisse Zufälle und Umstände, welche allen diesen Krankheiten gemein sind, und welche dieselben unter dem allgemeinen Namen der Fieber vereinigen.

Die wesentlichen Symptome, welche alle Fieber bey ihrem ersten Anfall mit einander gemein haben, sind eine Mattigkeit, Schwäche und ein schmerzhaftes Gefühl im Fleische und den Knochen, worauf eine Empfindung von Kälte folgt, welche in dem Rücken anfängt und sich allmählich über den ganzen Körper verbreitet. Diese Kälte ist bey einigen mit einem gelinden regelmäßigen Schaudern, bey andern mit einem starken Anfall von Frost, mit einer Blässe der Haut und der Lippen, Trockenheit des Mundes, Mangel der Eßlust, Schlaflosigkeit, verminderten Empfindlichkeit und oft mit einem gewissen Grade von Phantasiren verbunden. Auf die Kälte erfolgt eine ungewöhnliche Hitze über den ganzen Körper, und auf die Trockenheit des Mundes ein heftiger Durst. Endlich bricht ein mehr oder weniger häufiger Schweis aus, und es wird der Körper einigermaaßen kühler, oder kömmt auch gänzlich in seinen natürlichen Zustand wieder zurück.

Eintheilung der Fieber.

Endigt sich die ganze Krankheit binnen vier und zwanzig Stunden, so wird solche von den Aerzten ein **eintägiges Fieber** (Ephemera) genennet.

Wenn die nehmlichen Zufälle in bestimmten Zwischenzeiten von einem oder zween Tagen regelmäßig wiederkommen und sich wieder verlieren, so ist die Krankheit ein **kaltes** oder **Wechselfieber**.

Gehet die Krankheit mit keiner geringen oder keiner deutlichen Nachlaßung, sondern mit einer gleichen oder zunehmenden Heftigkeit fort, so pflegt man sie ein **anhaltendes Fieber** zu nennen.

Dieser leztere Ausdruck ist jedoch im engen Verstande nicht ganz genau; denn man hat Ursache zu glauben, daß alle Fieber, die eintägigen (Ephemerae) ausgenommen, ihre täglichen Exacerbationen und Remißionen haben, Allein da diese von den oben erwähnten Zwischenräumen oder Intervallen sehr abweichen, oft der Unachtsamkeit des sorglosen Aerztes entgehen, und selbst der aufmerksamste Beobachter sie zuweilen nur mit Schwierigkeit bemerken kann, so werden die Fieber sehr schicklich in zwo Klassen eingetheilet: nehmlich in die **anhaltenden** (continuae) und die **aussezenden** oder **Wechselfieber** (Febres intermittentes.)

Die leztern unterscheiden sich von den erstern leicht durch die gänzliche Abwesenheit des Fiebers während ihrer Zwischeräume, und man pflegt ihren Unterschied von einander durch die Namen des **alltäglichen** (Quotidiana) des **dreytägigen** (Tertiana) und des **viertägigen** (Quartana) Fiebers, in Rücksicht auf die Dauer dieser Zwischenzeiten, zu bezeichnen.

Eintheilung der anhaltenden Fieber.

Die anhaltenden Fieber sind von verschiedenen Schriftstellern mit einem solchen Prunk von Gelehrsamkeit, und einer solchen übertriebenen Genauigkeit in Gattun-

gen und Arten abgetheilet worden, daß es den furchtsamen Anfänger in Schrecken, und den erfahrensten Praktiker in Verwirrung setzet.

Wer würde nicht in Unruhe gerathen, wenn er höret, daß ein so furchtbarer Haufen, ein solches Heer von Fiebern, die Erde überschwemmet hat? — Dergleichen sind: das Entzündungsfieber, das scorbutische, schlafsüchtige, fauligte Fieber, das Nervenfieber, das Faulfieber mit Petetschen (Typhus petechialis), das gelbe Fieber, das Schwitzfieber (Sudatoria), das entkräftende (colliquativa), hitzige (ardens), hektische Fieber, das Fieber mit Kopfschmerzen (cephalalgica,) das galligte, das rothlaufsartige (erysipelacea,) das entzündungsartige anhaltende (Synocha), das ansteckende anhaltende (Synochus) Fieber, das Sumpffieber (Paludosa), das Wurmfieber, das bösartige Fieber u. s. w. — Und wer würde sich, nachdem er dieses gehöret hat, sodann wundern, wenn er siehet, daß der Tod mit schnellem Schritte im Lande umher ziehet? *) —

Nimmt man die zufälligen Symptome, welche aus den Verschiedenheiten der Constitution und andern Umständen entstehen, zusammen, uud macht daraus neue Krankheiten mit fürchterlich klingenden Namen, so beschweret man das Gedächtnis, und verbreitet über die Krankheitslehre mehr Dunkelheit als Aufklärung.

Es wird derjenige, welcher einen Magnet in eine grosse Menge kleiner Stücken zerbricht, über die Natur des Magnetismus eben so wenig Licht verbreiten und eben so wenig von der Ursache desselben entdecken, als wenn er den Magnet ganz gelassen hätte.

Kunstwörter anstatt würklicher Begriffe zu geben, dieß ist ein Gebrauch der sich nicht allein auf die Aerzte einschränkt; es scheinen jedoch, zu Folge einer langen eingeführten Gewohnheit solche Rechenpfennige bey den Aerzten

*) — Nova Febrium
Terris incubuit cohors:
Semotique prius tarda necessitas
Lethi corripuit gradum. *Horat.* Lib. I. carm. 3.

mehr gänge und gäbe zu seyn und öfterer von ihnen für Gold eingewechselt zu werden, als dieses von andern geschiehet.

Diejenigen Schriftsteller, welche sich sorgfältig bemühen für gründlich gehalten zu werden, wünschen nicht allemal sich verständlich auzudrücken; sie erreichen ohne dieses leztere ihren Endzweck weit besser. Mein Hauptvorsatz bey der gegenwärtigen Gelegenheit ist der, nüzlich zu seyn. Ich werde mich daher zuvörderst bemühen, mich ganz verständlich auszudrücken.

Ich habe nicht den Endzweck, durch irgend ein neues System dasjenige zu erklären, was andere Schriftsteller von weit tiefern Einsichten in Dunkelheit gelassen haben; allein ich hoffe vielleicht dadurch, daß ich einige ihrer Ideen in einer einfachern und ungekünsteltern Schreibart vortrage, und diejenigen meiner eignen Gedanken hinzusetze, welche mir die Erfahrung und das Nachdenken bestätiget haben, einigen Nutzen zu stiften.

Man nimmt an, daß zween ganz von einander verschiedene Zustände des menschlichen Körpers mit denjenigen Krankheiten, welche unter dem Namen der Fieber begriffen werden, verbunden sind, und den grossen Unterschied ausmachen, der sich unter ihnen findet.

Den einen Zustand nennt man, die **entzündungsartige Disposition** (Diathesis phlogistica;) durch diese wird das Herz zu schnellen und heftigen Bewegungen gereitzet, während deren Fortdauer sich eine grosse Stärke in der Wirkung der Gefässe äußert, und es scheint das Blut selbst eine festere und dichtere Beschaffenheit dabey anzunehmen, als es gewöhnlicher Weise hat.

In dem andern Zustand wird das Gehirn und das Nervensystem unmittelbarer angegriffen; die Energie dieser Theile scheint vermindert zu seyn, die Stärke des Herzens und der Gefässe wird verringert, das Blut bekömmt eine weniger zusammenhängende Beschaffenheit und geräth in einen mehr aufgelöseten Zustand, und es neigen sich, wie sich einige Aerzte eingebildet haben, die thierischen Säfte zur Fäulniß.

In dem erstern Falle folget, wenn die Entzündung von äusserlichen Ursachen, als wie zum Beyspiel von Wunden, Quetschungen oder Verbrennungen, hervorgebracht wird, das Fieber auf die örtliche Verletzung, und es stehet solches mit dem Grade der Entzündung und der Wichtigkeiten des leidenden Theils oder Organs in einem Verhältnisse.

Dieses ist auch der Fall in gewissen Krankheiten der Lunge, Leber und anderer Eingeweide, welche nicht von äusserlichen Beschädigungen, sondern von einem gewissen Fehler in dem Theile selbst herrühren, welcher Fehler allmählich eine Entzündung erreget, die sodann ein Fieber nach sich ziehet.

Wird die örtliche Entzündung gehoben, so wird auch das Fieber vertrieben. Kann es nicht geheilet werden, sondern nimmt es vielmehr zu, indem es die Organisation des leidenden Theiles nach und nach zerstöret, so stirbt der Patiente bisweilen von der Heftigkeit des Fiebers und bisweilen blos deswegen, weil ein zur Fortdauer des Lebens nothwendiges Eingeweide zerstöret wird.

Es ist also in allen diesen Fällen die Krankheit kein Fieber, sondern eine örtliche Entzündung, welche fieberhafte Zufälle hervorbringet.

Diese Zufälle sind ein Schauer, ein starker, harter und voller Puls, Hitze, Durst, Unruhe; öfnet man eine Ader, so bildet sich bald auf der Oberfläche des Blutes eine dicke gelatinöse Substanz von einer lederähnlichen Farbe.

Oft aber ereignet sich auch der Fall, daß Personen von einem Schauer und allen den erwähnten Symptomen befallen werden, ohne daß eine äusserliche Gewalt, oder die Krankheit eines besondern Werkzeuges vorher gegangen ist.

Da in diesem Falle die Symptome mit denenjenigen einerley sind, welche in örtlichen und sichtbaren Entzündungen vorkommen, so nimmt man an, daß hier die ganze Blutmasse auf die nehmliche Weise angegriffen wird, als ob die besagten Zufälle wirklich und offenbar vorhanden wären; und diese Krankheit wird der Natur der Sache

ziemlich gemäs ein entzündungsartiges Fieber genennet.

Die andere Art von Fieber giebt sich, wenn es rein ist, durch sehr verschiedene und in einiger Rücksicht durch gewisse dieser inflammatorischen Reizung ganz entgegengesezte Zufälle zu erkennen.

Ein schwacher und geschwinder Puls, ein Wegfall der Kräfte, und eine Trägheit und Niedergeschlagenheit des Geistes, als ob das Lebensprincipium durch einen traurigen Einfluß angegriffen worden wäre, welcher unmittelbar auf das Nervensystem wirket; — diese und andere Zufälle haben dieser Art von Fieber den Namen des **Nervenfiebers** zuwege gebracht.

Brechen die nehmlichen Zufälle mit einem grössern Grade von Heftigkeit aus, so hat man ihm den Namen eines **bösartigen Fiebers** gegeben; und da dunkelbraune, violette oder schwarze Hautflecke und rothe Striefen (vibices) oder blaue Flecken, so wie von Schlägen, dabey bisweilen zum Vorschein kommen, welche man einem fauligten Zustande des Fiebers beyzumessen pflegt, so nennet man es auch ein **Faulfieber**.

Es scheinen jedoch diese und mancherley andere Umstände keinen wesentlichen Unterschied zu machen. — Man kann Alles zusammengenommen unter einem Namen begreifen, und es ist, wofern nur die Zufälle, welche diese Fieberart von dem Entzündungfieber unterscheiden, genau beschrieben werden, gar keine Sache von Wichtigkeit, was für einen Namen man wählet.

Träfe man allemal die Fieber so rein, unvermischt und abgesondert in der Natur an, als wie sie von den Schriftstellern beschrieben werden, so würde die Arbeit dererjenigen, welche sich dem Studium der Arzneykunst widmen, dadurch gar sehr abgekürzt werden.

Man frage einmal einen Anfänger in der Medicin, was man bey einem Entzündungsfieber thun müsse; er wird ohne zu stocken antworten, man müsse Blut lassen und die Säfte verdünnen.

Man frage ihn weiter, was bey einem Nervenfieber, bösartigen oder fauligten Fieber zu thun sey; er wird eben so fertig antworten, man müsse Fieberrinde u. s. w. gebrauchen.

Man führe ihn zu dem Bette eines Patienten, welcher einen ziemlich starken und harten Puls, eine beträchtliche Hitze und Trockenheit der Haut hat. Hier, wird er sagen, ist eine lebhafte Bewegung im Mittelpunkte des Gefäßsystems mit einer starken Zusammenziehung und einem grossem Widerstande in den Gefässen der Oberfläche des Körpers vorhanden; man muß daher die innerliche Bewegung besänftigen, den Krampf stillen, häufiges Aderlaßen verordnen, und eine grosse Menge von kühlenden gelinden Getränken den Kranken nehmen lassen. Bey weiterer Untersuchung aber findet er eine Schwere im Kopfe, Ekel, Niedergeschlagenheit des Geistes und eine verminderte Empfindlichkeit und Schwäche: lauter Zufälle, welche eine unmittelbare Nervenbeschwerde anzeigen, und gegen welche unser junger Arzt, wofern er sie nicht mit den erstern verbunden gefunden hätte, stärkende, herzstärkende und fäulnißwidrige Mittel verordnet haben würde. Allein da er die Zufälle auf die besagte Art mit einander verbunden findet, so weiß er nicht, ob er die Krankheit eine Entzündungs- oder Nervenkrankheit nennen soll, und geräth folglich in Verlegenheit, was er dem Kranken zu verordnen hat.

Es gehöret in der That viel Erfahrung, Geschicklichkeit und Aufmerksamkeit dazu, zu entscheiden, was für eine Behandlung in denjenigen verwickelten Fällen befolgt werden muß, wo die beyden erwähnten Fiebergattungen so innig mit einander vermischt sind, als dieses oft bey den anhaltenden Fiebern bey uns in England der Fall ist.

Ursachen der Fieber.

Die Schriftsteller pflegen gewöhnlicher Weise alle diejenigen Dinge anzuführen, die sie für Ursachen der

Fieber ansehen. Sie theilen solche in zwo Klassen, nehmlich in die **entfernten** und die **nahen Ursachen** ein.

Was die erste Klasse anbelangt, so haben einige Aerzte in solche fast alle Dinge gebracht, welche in dem menschlichen Körper eine Unordnung hervorbringen können.

Dergleichen sind: der Genuß zu vieler Nahrungsmittel oder dünner wässerichter oder heisser Speisen; eine allzu starke oder allzugeringe Leibesübung; das Trinken kalter wässerigter Getränke bey erhiztem Körper, oder warmer Getränke wenn der Körper kalt ist, und spirituöser Dinge, wenn der Körper weder erhitzt noch kalt ist; Vollblütigkeit, Blutflüsse, Verstopfung der Fontanelle oder anderer Ausleerungen, Zurückhaltung einer auszuleerenden oder einer andern scharfen Materie im Magen und Gedärmen; kalte trockne Winde, feuchte Witterung, heisses Wetter, Veränderung des Klima, Nachtwachen, tiefes Nachdencken, Ausschweifung in dem Beyschlaf, Furcht, Kummer, Angst, die ansteckenden Materien (miasmata) oder gewisse in der Luft herumfliegende Theilchen, welche aus morastigen Gegenden, auf welche die Wärme wirkt, in die Höhe steigen, und endlich die Ausflüsse, welche beständig aus den lebenden menschlichen Körpern ausströmen, wenn solche eingeschlossen sind oder verhindert werden, daß sie sich nicht in der Atmosphäre zerstreuen können. —

Ein Umstand der viele Irthümer und Verschiedenheiten in Ansehung der Krankheitsursachen hervorbringt, ist dieser, daß wir wenig oder gar nichts von dem Verhältniß zwischen der Ursache und Wirkung wissen, sondern daß wir blos sehen, daß die leztere auf die erstere folget.

Wenn ein Philosoph etwas in seiner Hand hält, zum Beyspiel eine bleyerne Kugel, so weiß er, daß sie auf den Boden fallen wird, so bald als er seine Finger ausbreitet. Der unwissendste Bauer weiß eben so viel, und auch aus der nehmlichen Ursache, weil er nehmlich gesehen hat, daß dieses allemal so erfolget.

Der Unterschied zwischen dem Philosophen und dem Bauer bestehet hierbey darinnen, daß der erstere sich Mühe geben wird ausfindig zu machen, warum dieses allemal so erfolget; da hingegen der leztere völlig überzeugt seyn wird, daß er es schon weiß und daß er es hätte vorhersagen können, daß Bley und jede andere schwere Substanz auf den Boden nothwendiger Weise fallen müste, wenn er gleich in seinem Leben etwas dergleichen nie gesehen oder gehöret hätte. Es kann nichts einleuchtender seyn, würde er sagen, als daß eine Kugel auf den Boden fallen muß, wenn sie nicht unterstützt wird.

Und doch ist es offenbar, daß es eben so natürlich gewesen seyn oder zu seyn geschienen haben würde, wenn der Bauer oder der gröste Philosoph in der Welt es vor dem Versuche gewußt hätte, daß die Kugel oder ein anderer Körper, den man vorher in der Hand gehalten und nun losliesse, aufwärts steigen, oder eine horinzontale Richtung annehmen, oder in der Luft hängen bleiben würde.

Und wenn gleich der Philosoph nie im Stande seyn sollte, irgend ein anderes Verhältniß zwischen zwo Ereignissen als dieses zu entdecken, daß das eine allemal auf das andere folgt, so wird er doch mit dem Bauer darinnen übereinkommen, daß er das erstere die Ursache des zweyten nennet, und Jedermann wird dem Beyspiel des Bauers und des Philosophen hierinnen folgen.

Sehen wir die Begebenheiten in dieser Reihe in sehr vielen Fällen auf einander folgen, so werden wir, auch in dem Falle wenn die zwote Begebenheit sich so ereignet, daß die erstere nicht kurz vor derselben vorhergehet, doch immer noch vermuthen, daß die erstere ihre Ursache sey, obgleich ein Etwas, das wir nicht kennen, die Erscheinung oder Wirkung derselben in einigen Fällen verhindert. Es macht uns jedoch zweifelhaft und wir sind unserer Sache nicht mehr ganz so gewiß, als wir es in dem ersten Falle waren.

Bey den Fiebern gehen aber nicht allemal und in regelmäßiger Ordnung die nehmlichen Erscheinungen

vor dem Fieber vorher, sondern es geschiehet dieses bisweilen mit diesem, bisweilen mit jenem Zufall, bisweilen aber sind auch mehrere Zufälle zugleich vorhanden. Man darf sich daher nicht wundern, daß in dergleichen Fällen öftere Irrthümer und vielerley Meinungen in Ansehung der Ursachen der Fieber vorwalten.

Wir können in der That, wenn wir das Verzeichniß der oben angeführten Ursachen gelten lassen, niemalen in Verlegenheit gerathen, eine Ursache für ein Fieber oder irgend eine andere Krankheit aufzufinden: denn es werden wenige Vorfälle in unserm Leben vorkommen, vor denen nicht einige Ursachen aus dem angeführten Verzeichnisse vorher gehen sollten.

Indessen ist es doch erweislich, daß die gröste Anzahl dieser Ursachen höchstens nur eine Geneigtheit hat, unsern Körper dergestalt vorzubereiten, daß eine darauf folgende Ursache, welche an und vor sich selbst zur Hervorbringung eines Fiebers nicht hinreichend gewesen wäre, diese Wirkung nun äussern kann; oder es können, wenn die nachfolgende Ursache zur Erregung eines Fiebers hinreichend gewesen wäre, die oben erwähnten prädisponirenden Ursachen die Krankheit hartnäckiger und gefährlicher machen.

Ich werde nun einige von diesen entfernten Ursachen untersuchen, unter welchen der grössere Theil der übrigen ziemlich natürlich mit begriffen werden kann. —

Ich mache den Anfang mit der Kälte oder Erkältung. —

Sydenham sagt: „Die offenbare äusserliche Ursache der mehresten Fieber ist davon herzuleiten, daß „man zu zeitig die Kleider ablegt, oder sich, wenn man „durch Leibesübung sich erhitzt hat, der Kälte unvorsichtig „aussetzt.“ Er setzt noch hinzu: „und ich glaube gewiß, „daß auf die oben angezeigte Weise mehrere, als durch „die Pest, das Schwerdt und den Hunger zusammen genommen, umkommen.“ *)

*) Cauſſa evidens externa febrium quam plurimarum inde petenda eſt, quod quis ſcilicet vel praematurius veſtes

Dieſes leztere ſcheint ein ſehr ſtarker Ausdruck zu ſeyn, allein es erſtreckt ſich wahrſcheinlicher Weiſe derſelbe auf alle diejenigen, welche zu Folge einer unterdrückten Ausdünſtung ſterben. — Die Krankheit, welche den Tod verurſacht, mag entweder ein eigentlich ſo genanntes Fieber, oder eine Lungenentzündung, oder eine Leberentzündung, oder irgend eine andere Krankheit ſeyn; ſo werden in dieſem Verſtande und bey uns in England unſtreitig durch die von Sydenham angeführten Urſachen mehr Menſchen aufgerieben, als durch Peſt, Schwerdt und Hunger.

Sezt man ſeinen Körper eine Zeitlang einem gröſſern Grade von Kälte aus, als derſelbe zu erleiden gewohnt iſt, ſo legt man offenbar den Grund zu einer ſehr groſſen Menge von Krankheiten.

Die unmittelbare Wirkung der Kälte beſtehet in einer Zuſammenziehung der Schweißlöcher auf der Oberfläche des Körpers, wodurch die flüßigen Theilchen, welche gewöhnlich auf dieſem Wege abgehen, zurückgehalten und in die ganze Maſſe der Säfte zurückgetrieben werden; ein Umſtand, welcher, wenn er lange fortdauert, die Verrichtungen des Körpers ſehr zu ſtöhren und in Unordnung zu bringen pfleget.

Da wir wiſſen, daß die Unterdrückung der Ausdünſtung bisweilen gefährliche Krankheiten hervorbringt, ſo muß man ſich natürlicher Weiſe ſehr wundern, daß Krankheiten nicht noch häufiger vorkommen; daß ſie nicht nach jeder Verwechſelung eines warmen Himmelsſtrich mit einem kalten, oder nach jeder Veränderung von einer warmen in eine kalte Witterung, oder wenn man ſich einige Zeit in einem kältern Zimmer aufhält als man ſonſt gewohnt iſt, entſtehen; oder kurz zu ſagen, daß ſie nicht nach allen den Unterdrückungen oder Verminderungen der Ausdünſtung zum Vorſchein kommen, welche auch dem Behutſamſten widerfahren müſſen. Es würde die-

abjecerit, vel exercitio incaleſcens ſe frigori incautius expoſuerit. — Et ſane exiſtimo plures modo iam deſignato, quam peſte, gladio, atque fame, ſimul omnibus perire.

ses unvermeidlich der Fall seyn, wofern nicht die Natur für die Verhütung dieses Unglücks dadurch gesorgt hätte, daß sie die verschiedenen Absonderungsorgane mit der Kraft begabet hätte, einander gegenseitig beyzustehen; indem ein Mangel in der einen Absonderung durchgängig durch die Vermehrung einer andern ersezt wird.

Die angenehme Abwechselung und der Uebergang, vermöge deren allemal zwischen der Hitze des Sommers und der Kälte des Winters, eine mittlere Jahreszeit eintritt, ist ein anderes Mittel, wodurch die Natur den menschlichen Körper gegen Krankheiten schützt, denen derselbe ausgesezt seyn müßte, wofern er nicht auf diese Weise auf den zukünftig erfolgenden äussersten Grad der Hitze und Kälte durch eine mäßige dazwischen eintretende Jahreszeit, nach und nach vorbereitet würde.

Es verhindert jedoch die bewundernswürdige Einrichtung, nach welcher jede Jahreszeit in die vorhergehende übergehet und sodann stufenweise die Natur der darauf folgenden annimmt, ohnerachtet dieses ganz gewiß grösstentheils die zerstörenden Wirkungen verhütet, welche ein schneller Uebergang vom Sommer zum Winter, und vom Winter zum Sommer auf den menschlichen Körper äussern würde, doch keinesweges gänzlich, daß die auf einander folgenden Jahreszeiten nicht in unserm Körper Veränderungen hervorbringen sollten, welche denselben zu besondern Krankheiten vorbereiten. — Es erhellet dieses aus der Natur derer den verschiedenen Jahreszeiten eignen epidemischen Krankheiten, welche in vielen andern Ländern regelmäßiger vorkommen, als dieses in dem veränderlichen und unbeständigen Klima von Grosbrittanien zu geschehen pfleget.

Man findet daß die Kälte, zu Folge einer allgemeinen Erfahrung eine Anlage zu inflammatorischen und die Hitze hingegen zu Krankheiten von derjenigen Natur verursacht, welche man die fauligte genennt hat. Während des Winters und zeitig im Frühling herrschen Brustfellentzündungen, Lungenentzündungen, entzündungsartige Bräu-

nen, Rhevmatismen und Entzündungsfieber. — Gegen das Ende des Sommers und besonders im Herbst aber zeigen sich Fieber von einer entgegengesetzten Beschaffenheit, Ruhren, und fauligte brandigte Bräunen.

Sind die erstern im Frühlinge häufiger als während des Winters, so schiebt man die Ursache davon darauf, daß die Kälte im Winter beständiger ist; und daß im Frühlinge viele Personen wegen der Mittagswärme in Versuchung gerathen, einen Theil ihrer Kleider abzulegen, wodurch sie sich sodann wegen der unvermutheten Abendkühle Krankheiten zu ziehen.

Daß der Herbst ungesünder ist als wie der Sommer, glaubt man, rühre davon, daß der menschliche Körper, nachdem solcher durch die lange Hitze erschlaft und durch die häufige Ausdünstung entkräftet worden ist, sodann von der Kälte des Herbstes mehr angegriffen wird; und ferner auch davon her, weil die Luft zu dieser Zeit mit den Dünsten fauler thierischer und vegetabilischer Substanzen überhäuft wird, von denen man glaubt, daß sie eine krankhafte Wirkung auf den menschlichen Körper äussern.

Es haben neuerlich einige sehr berühmte Aerzte daran gezweifelt, ob die Kälte ganz allein, ohne die Mitwirkung anderer Ursachen, insonderheit der Ausdünstungen der Sümpfe oder der Menschen, Fieber hervorbringen könne.

Wenn jedoch eine Person dadurch, daß sie einen Theil ihrer Kleidungsstücken ablegt, oder an einem kalten oder feuchten Orte ungewöhnlich lange sich aufhält, unmittelbar mit einem Fieber befallen wird, so hat man, meines Erachtens, sehr guten Grund zu glauben, daß die Kälte, an welche die besagte Peson nicht gewöhnt war, nicht aber die Ausflüsse oder Miasmen, oder wie man es sonst nennnen will, die Ursache hiervon sey, weil, soviel wir davon wissen, der Kranke diese Ausdünstungen in einer eben so grossen Menge zu andern Zeiten eingeathmet, und eingesogen hat, als es ietzt geschahe, da er sich das Fieber zuzog, und doch von der Krankheit damals befreyt geblieben ist.

Man kann in der That dagegen sagen, daß man keinen Beweis hat, daß diese Miasmen zu dieser besondern Zeit oder anjezt nicht eine große Wirkung geäußert haben, ob sie gleich zuvor keine äußerten. Man könnte aber auch eben so gut, wenn eine Person nach einem heftigen Schlage auf den Kopf empfindungslos niederfällt, sagen, es würde dieser Schlag auf den Kopf keine solche Wirkung ohne die Hinzukunft eines Schlagflusses hervorgebracht haben, welcher die Person in dem Augenblick befiel, als sie den Schlag erlitte. Und derjenige, der dieses behauptet, könnte ganz sicher seyn, daß kein unwiderlegbarer Beweis von dem Gegentheil vorgebracht werden könnte.

Alles was sich hierüber sagen läßt, ist dieses, daß, wenn wir sehen, daß Personen mit Entzündungsfiebern befallen werden, nachdem sie ihren Körper dem Eindruck einer stärkern Kälte als sie gewohnt sind, und dieses eine ungewöhnliche Zeitlang blosgestellt haben, wir die nehmliche Ursache haben, die Erkältung für die Ursache des Fiebers zu halten, die wir haben zu glauben, daß irgend eine Ursache eine Wirkung hervorbringt.

Ob es gleich im Ganzen genommen gewiß ist, daß die Kälte eine Disposition zu Krankheiten von inflammatorischer Art, und die Wärme zu denenjenigen Krankheiten verursacht, die man für fäulichter Natur hält, so werden doch Personen, welche aus Nothwendigkeit oder aus Pflicht gezwungen sind, heftige Leibesübungen bey schwüler Witterung zu unternehmen, und diejenigen, welche zufälliger Weise an einem Orte einschlafen, der den Stralen der Mittagssonne ausgesezt ist, bisweilen mit Fiebern befallen, die von einer höchst inflammatorischen und gefährlichen Natur sind; indem die Entzündung unmittelbar das Gehirn oder die Häute desselben angreift.

Man sollte glauben, daß die Wärme, wenn sie stufenweise und gleichförmig angebracht wird, eine beständige Neigung habe, den menschlichen Körper zu erschlaffen und zu schwächen; denn wir finden durchgängig, daß die Bewohner heißer Himmelsstriche weibischer und weniger gros-

ser Anstrengungen fähig sind, als wie die Bewohner der gemäßigten und kalten Klimaten. Auch finden wir, daß die gewöhnlichen Krankheiten in den warmen Ländern von einer der entzündungsartigen entgegengesetzten Natur sind. Es veranlaßt jedoch eine von strenger Leibesübung entstandene plötzliche und übermäßige Erhitzung an einem heißen Tage die heftigsten Entzündungsfieber, so wie eine zu große örtlich angebrachte Hitze die heftigsten örtlichen Entzündungen verursacht. Hingegen darf man aber nicht zweifeln, daß in denjenigen Fällen, wo kein solches Uebermaas plötzlich angebracht wird, und wo bloß die Sonnenhitze allmählig auf den Körper gewirket hat, solche in dem Körper diejenige inflammatorische Disposition, welche von der Kälte der vorhergegangenen Jahreszeiten hervorgebracht worden ist, hebt, und denselben zu Krankheiten von einer entgegengesetzten Natur geneigt macht, welche sehr oft mit einer Unordnung im Magen und den Gedärmen und dem Anschein eines Ueberflusses oder einer Schärfe der Galle verknüpft sind.

Gegen das Ende des Augusts herrschet, besonders wenn auf schwüle Witterung Regen folget, oft bey uns in England die so genannte Gallenkrankheit (Cholera), oder ein Erbrechen und Purgieren einer galligten Materie, welches mit einem heftigen Schneiden in den Gedärmen verbunden ist.

Man hat allen Grund zu glauben, daß diese Krankheit von der Wärme der Witterung ihren Ursprung hat, indem solche eine vermehrte Absonderung der Galle hervorbringt, und zu gleicher Zeit diesen Saft so scharf macht, daß er eine schmerzhafte Reizung des Magens und der Gedärme verursacht. Daß dieses die Ursache der gedachten Krankheit sey, ist deswegen um so wahrscheinlicher, weil die beste Methode zur Heilung des Uebels darinnen bestehet, daß der Patiente eine große Menge von gelinden verdünnenden Getränken zu sich nimmt, welche zugleich die Ausleerung der überflüßigen Galle unterstützen, die Schärfe derselben mildern, und die Reizung des Darmkanals verhindern.

Um die nehmliche Jahreszeit und von den nehmlichen Ursachen, nehmlich der übermäßigen Sommerhitze, auf welche eine feuchte Witterung des Herbsts folget, kommen die Ruhren (Dysenteria) und das sogenannte Gallenfieber zum Vorschein! — eine Benennung, welche zuerst demselben wegen des galligten Erbrechens und galligten Abgangs durch den Stuhl, der gelben Farbe der Haut und anderer Zufälle eines Ueberflusses und Ergiessung der Galle, welche dieses Fieber begleiten, beygeleget worden ist.

Man bemerkt sowohl in allen warmen Klimaten als auch bey warmer Witterung und Jahreszeit eine Neigung in der Galle, in großer Menge durch ihre Absonderungswerkzeuge abzugehen. Es werden daher Personen, welche aus einem kalten Klima sich in ein warmes begeben, insgemein bald darauf mit Gallenfiebern befallen. Man hat indessen doch starke Gründe zu glauben, daß diese ungewöhnliche Menge von Galle unter die Wirkungen, nicht aber unter die Ursachen dieses Fiebers gerechnet werden müsse, als welches bey uns in England oft von gemischter Natur ist, indem es insgemein mit entzündungsartigen Zufällen anfängt, und mit Symptomen der Schwäche und desjenigen Zustands sich endiget, den man als eine Neigung zur Fäulniß ansiehet. Die vermehrte Absonderung und Schärfe der Galle verschlimmert jedoch hierbey die übrigen Zufälle des Fiebers.

Der Grad aber, in welchem dieses Fieber sich zu der einen oder andern Gattung neiget, scheint einigermaßen von der Beschaffenheit der Witterung während des Fortgangs der Krankheit, und der besondern Constitution des Patienten abzuhängen, indem ein starker und blutreicher Körper einen stärkern Hang zu dem erstern, oder entzündungsartigen Fieber, ein schwacher hingegen zu dem leztern oder dem sogenannten faulichten Zustande zeiget.

Man pflegt ferner auch noch die **Trunkenheit** unter die Ursachen des Fiebers zu zählen.

Die allgemeinen schlimmen Wirkungen der Trunkenheit auf die Constitution des menschlichen Körpers sind allzu bekannt, als daß ich ihrer hier erwähnen sollte.

Wo irgend eine Prädisposition zu einer besondern Krankheit in dem Körper verborgen liegt, da wird es selten fehlen, daß die Unmäßigkeit und Ausschweifung im Trinken solche nicht rege machen sollte.

Wiederholte Ausschweifungen dieser Art, bringen bisweilen die Epilepsie bey Personen hervor, welche nie zuvor derselben unterworfen waren; und es beschleunigen solche allemal die Rückfälle und vermehren die Heftigkeit der Anfälle bey denenjenigen, welche schon zuvor dergleichen epileptische Anfälle gehabt haben.

Mir sind Fälle bekannt, wo eine einzige Ausschweifung in Trinken diese fürchterliche Krankheit sehr heftig bey Personen wieder hervorgebracht hat, welche durch ihre vorhergehende Mäßigkeit sich Jahre lang dafür beschirmet hatten.

Die gewöhnliche Schutzrede für dergleichen Ausschweifungen bestehet darinnen, daß man sich dadurch bey guter Laune, Heiterkeit und Witz erhielte, und das Vergnügen der Gesellschaft noch mehr verlängert wird. Wäre es aber eine allgemeine Regel, die Gesellschaft zu verlassen, so bald als unser Geschmack und Talente für eine vernünftige oder witzige Gesellschaft sich zu vermindern anfangen, so würden wenige Personen durch den Trunk ihrer Leibesbeschaffenheit Schaden zufügen.

Es giebt in der That Beyspiele von Personen, welche lange und wiederholte Ausschweifungen in Trinken, ohne einen in die Augen fallenden Schaden, vertragen können.

Allein es giebt auch eben so gut Beyspiele von Leuten, welche Gift verschluckt haben, und denen solches doch nichts geschadet hat. Man lasse aber diejenigen, welche mit solchen abgehärteten alten Säufern bekannt sind, sich an die Menge ihrer Mitgefährten erinnern, welche, indem sie es nicht auszuhalten vermochten, und dem ungestümen Anhalten ihrer Gesellschaft nachgaben, zu Schlacht-

opfern ihres zu nachgiebigen Characters wurden, und sie werden gewiß durch das Beyspiel der altgewordenen Säufer nicht sehr dazu aufgemuntert werden.

Man muß die Gewohnheit sich täglich zu betrinken als schädlich betrachten, wenn man auch keinen andern Grund als den dagegen hätte, daß sie uns des Vortheils eines vortreflichen und wirksamen Mittels in vielen Krankheiten beraubt, wie dieses **van Swieten** sehr richtig bemerkt hat *). Er sagt: „die in den gegohrnen flüßigen „Dingen befindliche Schärfe kann durch einen wunderbaren „und sehr mächtigen Reiz die Geschwindigkeit der Schläge „des Herzens vermehren; daher leistet in Krankheiten, die „mit Entkräftung und Kälte verknüpft sind, ein mäßiger „Gebrauch des Weines und eines starken Bieres so große „Dienste. Durch den unmäßigen Gebrauch dieser Getränke werden bekanntermaßen diejenigen Fieber, welche „auf den Trunk erfolgen (crapulares) erreget; allein dieses „sind Kleinigkeiten, und sie werden von denenjenigen, die „daran gewohnt sind, sich oft zu betrinken, wenig geachtet."

Denn obgleich derjenige, der sich dem Trunk ergiebt, anfänglich die mehresten Zufälle, die bey Fiebern vorhanden zu seyn pflegen, als Hitze, Trockenheit, Kopfschmerzen und Eckel zu erleiden pflegt, so muß man doch gestehen, daß diese Zufälle durch die Gewohnheit nach und nach verschwinden, so daß diejenigen, welche sich alle Tage betrinken, wofern sie diese in ihrer Jugend begangenen Ausschweifungen überleben, und den Schwindsuchten, Wassersuchten und paralytischen Beschwerden entgehen, die

*) Ger. *van Swieten* Comment. in *Boerhaavii* Aphorism. Tom. II. p. 31. Illa autem acrimonia, quae fermentatis liquidis inest, miro stimulo atque efficacissimo auctam cordis velocitatem efficere potest; unde in morbis languidis et frigidis vini et cerevisiae generosioris moderatus usus adeo prodest. Immodico horum usu febres, crapulares dictas, excitari nimis notum est; verum levia haec sunt, solentque ab illis, quibus solemne est hesterno venas habere inflatas Iaccho, contemni.

ihnen im reifern Alter drohen, wenig Gefahr laufen, durch ein Fieber plötzlich hingeraft zu werden; ja sie werden das Vergnügen haben, nicht nur ihre Freunde, sondern auch sehr wahrscheinlich ihren eignen Verstand zu überleben.

Personen, welche an die Unmäßigkeit nicht gewohnt sind, fallen oft in heftige Fieber schon durch einen solchen Grad von Ausschweifung im Trinken, welcher kaum hinreichend ist einen Menschen von der oben beschriebenen Gattung in eine erträglich gute Laune zu bringen und ihm eine erquickende Nachtruhe zu verschaffen.

Man hat in einigen Fällen, wo Personen durch eine übermäßige Ausschweifung im Trinken sinnlos hingefallen sind, ein hinzukommendes Fieber für das einzige Mittel angesehen, welches den Patienten noch von einem tödtlichen Schlagflusse gerettet hat; dieses bemerkt auch **van Swieten**, welcher, nachdem er folgenden Grundsatz des **Hippokrates**: „wenn ein Betrunkener plötzlich stumm wird, „so stirbt derselbe an Convulsionen, wofern ihn nicht ein „Fieber befällt, oder er um die Zeit, da der Rausch aufhöret, nicht seine Sprache wieder bekömmt *),“ angeführet hat, noch folgendes hinzusetzt: „Ich habe bereits „(Comment. 558.) aus dem **Hippokrates** angeführet, „daß auf eine starke Trunkenheit eine Stummheit und bisweilen ein tödlicher Schlagfluß folgt, wenn nicht ein entstandenes Fieber dem Patienten noch durchhilft **).“ Eben dieser Schriftsteller führet aus dem dritten Buche des **Hippokrates** von epidemischen Krankheiten die Fälle zweyer Personen an, welche „nach dem Trunke bey„de in ein gefährliches Fieber fielen; von denen der eine „Patiente schon am zweyten Tag taub wurde, sodann hef-

*) Si quis ebrius derepente obmutescat, convulsus moritur, nisi eum febris corripuerit, aut qua hora crapula solvitur, vocem edat.

**) Summam ebrietatem sequi obmutescentiam, et lethalem quandoque apoplexiam, nisi febris orta remedio fuerit.

„tig phantasirte, am vierten Convulsionen bekam, und am „fünften Tage starb. Der andere aber wurde nach einer „schweren Krankheit am zwanzigsten Tage wieder ge„sund *)."

So viel ist aus den hier angeführten Stellen gewiß, daß die übermäßige Trunkenheit sehr gefährlich ist; daß sie in einigen Fällen augenblicklich tödtet, in andern ein heftiges Fieber erreget, an welchem einige sterben, andere aber schwer wieder hergestellet werden; und daß, nach des **Hippokrates** und **van Swieten's** Meinung, das Fieber das Mittel war, dessen sich die Natur bediente, um die Genesung zu Stande zu bringen. Es wollen zwar einige Aerzte den letzten Satz streitig machen; wenn man ihn aber auch annimmt, so muß man doch immer noch zugestehen, daß eine Krankheit von einer sehr verzweifelten Beschaffenheit seyn muß, gegen welche ein Fieber das einzige und doch nicht einmal jederzeit ein wirksames Mittel ist. Denn es ereignet sich zuweilen, zumal bey jungen blutreichen Personen, daß, nach einer großen Ausschweifung im Trinken, ein so heftiges Fieber ausbricht, daß der Patiente nach wenigen Tagen in einem starken Phantasiren stirbt.

Heftige Gemüthsbewegungen, insonderheit die Leidenschaften des **Zorns**, der **Furcht** und des **Kummers** werden ebenfalls unter die entfernten Ursachen des Fiebers gezählet.

Es giebt ohne Zweifel Beyspiele, wo der Zorn, wenn er einen außerordentlich hohen Grade erreichte, einen Schlagfluß hervorbrachte. Bricht die nehmliche Leidenschaft in einem geringern Grade, oder in einer verschiedenen Constitution aus, so kann sie, wie man behauptet, ein Fieber erregen. Ohnerachtet ich nun meines Orts die

*) Ex potibus ambo periculosa febre decubuerunt; quorum primus secundo iam morbi die surdus factus fuit, dein ferociter deliravit, quarto die convulsus, quinto die periit. Alter vero post difficilem morbum vigesimo die evasit.

Möglichkeit hiervon nicht läugnen kann, so ist mir doch kein Beyspiel dieser Art vorgekommen.

Ein plötzliches Schrecken ist eine sehr häufige Ursache der fallenden Sucht, zumal bey jungen Personen und bey Kindern.

Die Furcht unterdrückt im Augenblick die unmerkliche Ausdünstung, und bringt alle Absonderungen und den natürlichen Gang der thierischen Oekonomie in Unordnung.

Der Kummer bringt die nehmlichen Wirkungen in einem geringern Grad hervor; allein diese Leidenschaft ist von längerer Dauer.

Beyde zulezt gedachte Leidenschaften verringern den Appetit, machen die Verdauung langsamer, vermindern die Energie des Gehirns und die Wirkung des Herzens, und bereiten den Körper so sehr zu Krankheiten vor, daß wir unter diesen Umständen oft ein Nervenfieber entstehen sehen, von welchem wir keine andere Ursache entdecken können.

Auch sezt man unter die Ursachen des Fiebers eine lang anhaltende Verstopfung des Leibes, und die Zurückhaltung auszuleerender oder anderer schädlichen Materien in dem Magen und den Gedärmen.

Die Hartleibigkeit ist offenbar die Ursache vom Mangel der Eßlust, vom Eckel, Blähungen, fieberhafter Hitze und einer allgemeinen Beklemmung; allein ich habe nie bey Erwachsenen ein ausgebildetes Fieber gesehen, welches ich einzig und allein dieser Ursache zuschreiben konnte.

Entstehet von irgend einer Ursache wirklich ein Fieber, so erfolgt insgemein eine Verstopfung des Leibes, und es hat diese Verstopfung ohnstreitig den Hang, alle Symptome zu verstärken.

Ich sagte vorhin, daß mir nie etwas vorgekommen ist, das ich mit Recht ein wahres Fieber nennen konnte, und welches von dieser Ursache einzig und allein bey erwachsenen Personen entstanden war. Ich schränkte meinen Ausdruck auf die Erwachsenen ein, weil ich dafür halte, daß diese Ursache schon einzig und allein und ohne daß eine

andere Ursache die wir entdecken können, mitwirket, bey Kindern nicht nur dadurch ein Fieber hervorbringen kann, daß sie die Nerven der Gedärme auf eben die Art, wie die Würmer, reißet, sondern auch dadurch, daß ein Theil der scharfen in dem Magen und Darmcanal zurückgehaltenen Materie eingesogen, und durch die Milchgefäße in die Blutmasse gebracht wird.

Man wird sagen, daß erwachsene Personen eben so gut, als wie Kinder diesen Ursachen unterworfen sind. Sie sind es auch wirklich; allein es scheinen die besagten Ursachen auf die festern und minder reizbaren Körper der Erwachsenen nicht dieselbe Wirkung als wie auf die Kinder zu äußern.

Hält man diesen Grund nicht für hinreichend, so kann man, wenn man will, einen andern annehmen. Die Thatsache selbst bleibt immer außer allen Zweifel gesezt.

In solchen Fällen muß ohne Zweifel vor allen Dingen der ganze Darmkanal durch schickliche Purgiermittel gereiniget werden. Obgleich aber dieses verhindert, daß nicht durch den noch länger fortdaurenden Reiz und die Einsaugung der scharfen Theile, noch immer mehr Oel ins Feuer gegossen wird, so vermag es doch nicht die bereits angezündete Flamme gleich auf einmahl auszulöschen. Das Fieber dauert vielmehr noch einige Zeit fort, und es erfordert solches eine besondere Behandlung.

Denn die Wegschaffung der Ursache schafft nicht allemal die Wirkungen weg, indem diese leztern vielmehr bisweilen zu Ursachen neuer und hartnäckiger Zufälle werden.—

Man rechnet ferner die **Ausschweifungen in dem Beyschlaf** unter die entfernten Ursachen der Fieber.

Die allgemeinen Wirkungen einer solchen Unvorsichtigkeit sind Entkräftung, Schwäche und Niedergeschlagenheit des Geistes, und es ist sehr gewiß, daß diese Ursache den Körper geneigter macht, von den andern unmittelbaren Ursachen des Nervenfiebers angegriffen zu werden, als dieses außerdem geschehen seyn würde. Ja es glauben einige Aerzte, daß die Ausschweifungen dieser Art

schon an und vor sich selbst ein Nervenfieber ohne irgend eine andere Ursache hervorbringen können.

Die Gedanken, welche Celsus hierüber äußert, scheinen sehr vernünftig zu seyn. Er sagt: „man muß den „Beyschlaf weder zu heftig begehren, noch zu sehr fürch„ten. Wird er selten ausgeübt, so muntert er den Kör„per auf; ein häufiger hingegen entkräftet ihn. Da man „aber den häufigen Beyschlaf nicht nach seiner Menge, son„dern nach seiner Natur, in Rücksicht auf das Alter und den „Körper schätzen muß, so ist leicht einzusehen, daß der„selbe alsdenn nicht schädlich, sondern nützlich sey, wenn „darauf weder Entkräftung des Körpers, noch Schmerz, „erfolgen *)."

Es herrschen aber auch die Fieber oft epidemisch und befallen viele Personen, von denen man nicht annehmen kann, daß auf sie irgend eine der oben erwähnten Ursachen gewirket habe, oder daß diese Ursachen zu der Zeit, da die epidemischen Fieber herrschen, eine größere Kraft äußerten, als zu einer andern Zeit.

Es müssen folglich dieselben in vielen Fällen von einer andern Ursache herkommen.

Man siehet demnach gewisse schädliche Theilchen, welche in der Atmosphäre herumfliegen, und welche in besondern Jahreszeiten und an besondern Oertern häufiger und wirksamer sind als wie in andern, für die allergemeinsten Ursachen der Fieber an. Man nimmt an, daß diese Miasmen oder ansteckende Materien, die Ausdünstungen aus stehenden verdorbenen Wassern und von verfaulten vegetabilischen und thierischen Substanzen sind.

Die besagten Theilchen sind zu klein, als daß wir sie durch unsere Sinne zu untersuchen im Stande wären; wir können jedoch kaum an ihrem Daseyn, und noch weniger

*) Concubitus vero neque nimis concupiscendus, neque nimis pertimescendus est. Rarus corpus excitat, frequens soluit. Cum autem frequens non numero sit, sed natura, ratione aetatis et corporis; scire licet, eum non inutilem esse, quem corporis neque languor, neque dolor, sequitur. *Celsus* Lib. I. Cap. I.

daran zweifeln, daß sie die Hauptursache der Wechselfieber, und in Verbindung mit der Erkältung eine häufige Ursache der anhaltenden Fieber sind, denen man so viele verschiedene Namen, als zum Beyspiel der galligten, remittirenden Fieber u. s. w. beygeleget hat.

Die folgenden Gründe bringen diese Ideen bis zu einer Gewißheit.

Die Wechselfieber und remittirenden Fieber sind in jedem Klima, in der Nähe von feuchten sumpfigten Boden, in waldigten Gegenden, wo die Luft durch viele Bäume eingeschlossen wird, und in niedrig gelegenen flachen Ländern, wo eine große Menge stehendes Wasser und keine Hügel befindlich sind, die einen starken Luftzug hervorbringen, häufig anzutreffen.

Die Bewohner der Berge und solcher Thäler, in denen fließende Wasser, ein trockner Boden und starker Luftzug ist, sind den Wechselfiebern ganz und gar nicht und dem Gallenfieber sehr selten unterworfen, so lange diese Leute in ihrer eigenen Gegend bleiben; sie pflegen aber insgemein die eine oder die andere Art von Fiebern zu bekommen, wenn sie sich in morastige Gegenden begeben.

In diesen leztern Gegenden sogar ist die reichere Klasse von Einwohnern, welche trockene Zimmer, die nicht ganz unten auf der Erde sind, bewohnen, den Fiebern weniger unterworfen als wie die ärmern Leute, welche sich länger auf den Feldern aufhalten, sich dem schädlichen Einfluß der ansteckenden Sumpfdünste bloßstellen, und in Stuben im untern Stockwerke schlafen müssen.

Unter den ärmern Leuten sind diejenigen, die in Städten und größern Flecken wohnen, wo die schädliche Beschaffenheit der Atmosphäre durch zahlreiche Feuer verbessert, und ein Luftzug durch die in Straßen geordneten Häuser hervorgebracht wird, den hier angeführten Krankheiten weniger ausgesezt, als wie diejenigen Armen, welche in abgesonderten Hütten leben.

Das remittirende Gallenfieber entstehet sehr selten ursprünglich auf den Schiffen zur See; es wird aber oft

durch Matrosen oder Soldaten an Bord gebracht, welche es sich bey dem Zuführen von süßem Wasser, beym Schlagen des Brennholzes oder bey irgend einem andern Dienste zugezogen haben, wobey sie sich am Ufer aufhalten müssen. Man hat Beyspiele, daß Seeleute des Scorbuts wegen ans Land gesezt worden sind, und obgleich die frischen Vegetabilien, die sie daselbst genossen, sie bald von den Scorbut befreyeten, so wurden sie doch dagegen, wofern die Gegend, in welcher sie landeten, morastig, und nahe an Wäldern gelegen war, bald nachher mit nachlassenden Gallenfiebern behaftet *).

Die Jahreszeit, in denen die Fieber am meisten herrschen, sind das Ende des Sommers und der Anfang des Herbstes, eine Zeit, wo Wärme und Feuchtigkeit sich vereinen, um die Verderbung thierischer und vegetabilischer Substanzen zu beschleunigen, und die Atmosphäre mit einer ungewöhnlichen Menge von Miasmen oder ansteckenden Dünsten zu erfüllen.

Alle diese Betrachtungen bringen es nahe zur völligen Gewißheit, daß etwas, was mit einem morastigen Erdreich wesentlich verbunden ist, Fieber hervorbringet, und wir können nichts mit so vieler Wahrscheinlichkeit annehmen, als daß dieses die Ausdünstungen stehender Wasser und verwesender vegetabilischer und thierischer Substanzen sind.

Ist eine plözliche Unterdrückung der Ausdünstung von der Kälte des Herbsts, nachdem der Körper durch die vorhergehende Sommerhitze erschlaft worden ist, schon an und vor sich hinreichend, ein Fieber in trocknen und vom

*) Siehe die Medical Observations and Inquiries by a Society of Physicians Vol. IV. art. 12. Man findet an diesem Orte eine Nachricht, daß auf einem Schiffe die Officiers, welche nie mit dem Scorbut behaftet gewesen waren, sich dadurch, daß sie eine Nacht auf dem Lande schliefen, dieses Gallenfieber zuzogen; eben dieses begegnete den Zimmerleuten und Botsleuten, deren Gegenwart am Ufer nothwendig war. Alle diejenigen hingegen, welche am Bord blieben, blieben von diesem Fieber frey. A. d. Verf.

Winde gut durchstrichenen und solchen Gegenden hervorzubringen, wo man keinen Grund zu glauben hat, daß sumpfigte Ausdünstungen herrschen, so dürfen wir uns gar nicht verwundern, wenn wir finden, daß dergleichen Fieber in tiefgelegenen und morastigen Ländern, wo die erste Ursache sich mit der zwoten vereiniget, allgemeiner und hartnäckiger sind.

Es giebt jedoch noch eine andere Ursache, welche zur Hervorbringung von besonders gefährlichen und bösartigen Fiebern wirksamer ist, als wie jede andere, oder als wie alle übrigen zusammengenommen; — es bestehet solche in den Ausdünstungen, welche beständig aus dem lebenden menschlichen Körper ausströmen, welche, wenn sie lange in dem nehmlichen Orte eingeschlossen sind und verhindert werden, sich in der Atmosphäre zu verbreiten, äußerst scharf und zur Ursache von Fiebern werden, welche eben so ansteckend und eben so bösartig sind.

Diese ansteckende Materie erzeugt sich an verschlossenen Oertern, wo viele Menschen bey einander versammlet sind, und in denen die Luft bald eines Theils ihrer belebenden Kraft, durch das wiederholte Athemholen beraubt wird. Am geschwindesten aber erzeugt sich dieselbe in Gefängnissen, in den untern Theilen der Schiffe und in Hospitälern, wo ihre giftige Wirkung durch Unreinlichkeit, durch ungesunde Nahrungsmittel, durch traurige Gedanken und Niedergeschlagenheit, oder durch diejenigen Ausdünstungen beschleuniget wird, welche aus den kranken Körpern aufsteigen.

Es stecket diese Materie aber nicht blos diejenigen an, welche sich den Oertern, in denen sie sich erzeuget hat, und denenjenigen menschlichen Körpern nähern, aus denen sie ausdünstet; sondern sie bleibt auch in solchen Ueberzügen, Betten und andern Substanzen lange Zeit stecken, welche den Körper des Patienten berühret haben. Sie behält dabey ihre Wirksamkeit und das Vermögen andere anzustecken sehr lange, und äußert solches in einer beträchtlichen

Entfernung, wenn dergleichen angesteckte Materialien unglücklicher Weise an entfernte Oerter gebracht werden.

Auf diese Weise kann eine Person, welche nicht selbst angesteckt ist, eine andere anstecken, wenn nehmlich die erstere zu der Krankheit weniger prädisponirt ist, als wie die andere, und diese erste die Ansteckung in ihren Kleidern von einem mit diesem Fieber behafteten Kranken zu einer andern ganz gesunden Person trägt.

Ob man gleich nicht wahrnimmt, daß die ansteckenden Miasmen, welche aus dem lebendigen menschlichen Körper ihren Ursprung nehmen, oder die Substanzen die mit dergleichen Theilchen durchdrungen sind, in einer weiten Entfernung von ihrer ursprünglichen Quelle wirken: so scheint es doch höchst wahrscheinlich zu seyn, daß sie ihre giftige Eigenschaft nicht sogleich verlieren, sondern daß, nachdem sie in die Atmosphäre zerstreuet worden sind, sie noch immer in einem gewissen Grad in Verbindung mit den Miasmen der Sümpfe, mit der Wärme, der unterdrückten Ausdünstung und den übrigen Ursachen in der Hervorbringung der Fieber zu wirken fortfahren. Und es wird, nach den verschiedenen Verhältnissen dieser Ursachen, in Verbindung mit der Beschaffenheit der Jahreszeit, des Klima und der Constitution des Kranken, die Natur des Fiebers bestimmt. —

Ich werde nunmehro, nachdem ich diejenigen Ursachen der Fieber angezeigt habe, welche man für die gewöhnlichsten zu halten hat, noch kürzlich von dem reden, was die wahrscheinlichste Ursache von jeder besondern Art von Fieber, nach der oben angenommenen Eintheilung, zu seyn scheint.

Es können zwar andere Umstände zu Wechselfiebern etwas beytragen, oder vielleicht bey einigen Gelegenheiten dieselben hervorbringen, allein es ist überhaupt bekannt:

Daß die Sumpfausdünstungen die Ursache der Wechselfieber sind.

Daß die Kälte die Ursache des Entzündungsfiebers ist.

Daß die Miasmen aus dem menschlichen Körper die Ursache des Nervenfiebers sind.

Und daß das gemischte Fieber durch alle diese drey Ursachen hervorgebracht wird, vermöge deren, so wie diese Ursachen zufälliger Weise mit einander in Verhältniß stehen, dasselbe bisweilen der Natur des Entzündungsfiebers, näher kömmt. Von den Ausdünstungen der Sümpfe aber nimmt es die Neigung zu Remissionen und andere Aehnlichkeiten an, die es mit dem Wechselfieber gemein hat.

Es würde nicht schwer seyn, diese Muthmaßung durch scheinbare Gründe und Erklärungen zu unterstützen; allein es ist dieses eine Sache, die an und vor sich wenig erheblich ist, und es ist mir vollkommen gleichgültig, ob man ihr Glauben beymißt, oder nicht.

Die allgemeinen oder besondern Ursachen der Fieber mögen aber seyn, welche sie wollen, so wirkt doch keine mit einer solchen Gewißheit zu allen Zeiten, daß so oft, als der menschliche Körper ihrer Einwirkung ausgesezt wird, auch nothwendiger Weise ein Fieber darauf folgen muß.

Denn obgleich die Erfahrung zeiget, daß Fieber von inflammatorischer Natur bey kalter Witterung und remittirende Fieber nach warmer und feuchter Witterung herrschen: so giebt uns doch auch die Erfahrung im Gegentheil viele Beyspiele von Ausnahmen von diesem allgemeinen Verlauf, ja sogar bisweilen vom Gegentheil, an die Hand.

Auch sehen wir, daß Personen mit Fiebern in solchen Jahreszeiten befallen werden, wenn keine Epidemie herrschet, und wenn sich dieselben keiner von denjenigen Ursachen blosgestellt haben, welche für die Ursachen dieser Krankheit angesehen werden.

Wir sehen ferner, daß andere während des Fortgangs der schwersten Epidemie sich in vollkommener Gesundheit erhalten, ohnerachtet sie entweder aus Nothwendigkeit oder Mangel der Klugheit sich sehr der Ansteckung aussetzen.

Denn es muß außer allen entfernten Ursachen des

Fiebers, auch noch eine besondere Disposition in der Leibesbeschaffenheit jedes einzelnen Körpers vorhanden seyn, um die Wirkung der krankmachenden Ursache zu begünstigen, und den Patienten zur Aufnahme der Krankheit empfänglich machen, ohne welche Disposition derselbe, so sehr er auch den übrigen entfernten Krankheitsursachen ausgesezt seyn mag, doch zu dieser bestimmten Zeit nicht von der Krankheit angegriffen werden wird.

Es sind Personen von einer blutreichen Leibesbeschaffenheit inflammatorischen Beschwerden gewiß mehr unterworfen, als wie solche, welche weniger vollblütig sind; so wie man hingegen findet, daß zärtliche und schwächliche Personen leichter in Nervenfieber fallen, als wie starke und robuste Körper. Andere sehr ausgezeichnete besondere Beschaffenheiten in der Constitution können zu besondern Krankheiten geneigt machen; allein es ist diejenige wichtige im Körper vorhandene Kraft, wodurch derselbe fähig wird, zu einer Zeit den Ausbruch eines Fiebers zu unterdrücken, und deren er dagegen zu einer andern Zeit wieder beraubt zu seyn scheint, noch nie gehörig auseinandergesezt und erkläret worden.

Man hat unterdessen aber doch viele, nur in Einbildungen bestehende, Systeme, welche darauf abzweckten, dieses zu bestimmen, und die unmittelbaren Ursachen aller Fieber und aller ihrer Verschiedenheiten zu erklären, zu verschiedenen Zeiten als befriedigend angenommen, indem solche unter dem Namen dieses oder jenes großen Mannes eingeführet wurden und der zu damaligen Zeiten herrschenden Philosophie angemessen waren.

Die verschiedenen Temperamente des menschlichen Körpers sind in verschiedene Klassen, nehmlich in hitzige und kalte, in feuchte und trockne eingetheilet worden, und man hat aus den Verhältnissen, in denen solche mit einander vermischt sind, die Ursachen und Natur der Fieber hergeleitet.

Zu einer gewissen Zeit siegte die Einbildungskraft so sehr über den Verstand, daß man die Heilung besonde-

rer Organe und Theile des Körpers von gewissen Substanzen aus keinem andern Grunde erwartete, als weil eine gewisse Aehnlichkeit zwischen dieser Substanz und dem kranken Theile statt fand. So wurde der Augentrost (Euphrasia) gegen Augenkrankheiten, das Lungenkraut gegen Lungenbeschwerden, die Haselwurz (Asarum) und das Knabenkraut (Satyrion) wegen anderer eingebildeten Aehnlichkeiten empfohlen.

In einer andern Periode erklärte man alle Erscheinungen der Fieber aus dem Ueberfluß der Säure oder des Alkali in dem Körper. Und zu einer andern Zeit wurde, weil man bemerkte, daß Salpeter und Salmiak das Wasser kälter machten, das angenommene Uebergewichte des einen oder des andern dieser Salze für eine hinreichende Erklärung des Fieberfrosts gehalten. Waren die Zufälle sehr ungestüm und unbezwingbar, so glaubte man, ihre Heftigkeit würde durch die Verpuffung deutlich erkläret, welche, wie man annahm, durch die Vermischung der schwefelartigen und salpetrigen Theile im menschlichen Körper entstehet. —

So oft man glaubte, daß ein Bestandtheil des Bluts oder der Säfte in einem unschicklichen Verhältnisse, oder irgend eine besondere widernatürliche Feuchtigkeit im Körper vorhanden sey, so schienen diese Schwärmer überzeugt zu seyn, daß es in ihrer Macht stünde, dieselben in dem menschlichen Körper eben so zu präcipitiren, distilliren oder sublimiren, als sie dieses mit einer andern Substanz in einem Gefäße, einem Distillirzeug oder Sublimirgeräthe thun könnten.

Auf die chymischen Physiologen folgten die mechanischen, welche in den thierischen Säften, Keile und Spieße sahen, womit sie alle ihre Gegner außerordentlich plagten, und endlich ihre Vorgänger fast gänzlich aus den medicinischen Lehrsälen vertrieben.

Viele einsichtsvolle und gelehrte Männer nehmen die Idee an, daß die Wirkungen der thierischen Oekonomie nach mechanischen Grundsätzen, und die Ursachen der

Krankheiten und Wirkungen den Arzneymittel durch hydrostatische Gesetze erkläret werden müssen.

Nothwendiger Weise müssen jedoch unübersteigliche Schwierigkeiten vorkommen, wenn man die Gesetze, nach welchen leblose Materien regieret werden, auf lebende Thiere anwendet; und man wird finden, daß die nehmlichen Grundsätze, welche alsdenn richtig sind, wenn sie auf unbiegsame Röhren angewendet werden, irrig sind, und zu falschen Berechnungen leiten, wenn man sie auf elastische und solche Röhren anwendet, deren Weite sich jeden Augenblick verändert.

Ein Hinderniß von der nehmlichen Beschaffenheit verhindert uns, in Ansehung der Wirkung der septischen und antiseptischen Arzneymittel auf den lebenden Körper sichere Schlußfolgen aus derjenigen Wirkung zu ziehen, welche die besagten Dinge auf todte thierische Substanzen äußern.

Die Erfahrung von Jahrhunderten hat gezeigt, daß der gröste und wichtigste Gegenstand der Arzneykunst — **das Vermögen Krankheiten zu heilen** durch eine fleißige Beobachtung des Verlaufs und der Zufälle der Krankheiten und der Wirkung der zu der Linderung derselben gebrauchten Heilmittel, weit richtiger, als durch das scheinbarste Raisonnement über ihre vorausgesezte Natur und Ursachen erreicht wird. Das leztere hat jedoch mehr Anzügliches für viele einsichtsvolle, und aus einer leicht einzusehenden Ursache, besonders für solche Aerzte, welche auf Universitäten Vorlesungen zu halten bestimmt sind.

Nie wurde ein System mit allgemeinerm Beyfall aufgenommen, als wie das Boerhaavische. Die bekannte Gelehrsamkeit, Scharfsinn und der rechtschaffene Character dieses berühmten Lehrers unterstützten die Scheinbarkeit seiner Theorie so, daß sie Ueberzeugung bewirkten. —

Die vorzüglichsten Grundsätze seines Systems sind die, daß alle örtliche Entzündungen von Verstopfungen,

oder von einer Verirrung der Säfte in Ansehung des Orts, (ab errore loci,) wie er es nennet, herrühren; das heißt: wenn Blutkügelchen gleichsam aus Versehen in Gefäße übergehen, deren Durchmesser zu klein sind, als daß diese Blutkügelchen durch solche Gefäße hindurch gehen können.

Ferner, daß die Entzündungsfieber von einer Zähigkeit (Lentor) herrühren, welche in der Blutmasse befindlich ist, welche zähen Säfte sodann in den Haargefäßen (vasa capillaria) stocken.

Ist hiermit eine besondere Schärfe in den Säften verknüpft, es mag solche noch vor dem Fieber entstanden oder durch das Fieber selbst gebildet worden seyn, so nimmt sodann Boerhaave an, daß das Fieber zur Klasse der fauligten gehöret.

So ist der Grund der Lehre beschaffen, welche viele Jahre lang Boerhaave zu Leyden vortrug, welches zu seiner Zeit die berühmteste mediciniſche Universität war. Vermittelst dieser Lehre suchte er alle Erscheinungen bey den Fiebern auseinanderzusetzen, und die verschiedenen Endigungen der Entzündung in Zertheilung, Vereiterung, Brand oder Scirrhus zu erklären.

Seine Zuhörer hörten ihm mit einem blinden Glauben zu, und verbreiteten seine Lehre mit allem Eifer der Ueberzeugung durch ganz Europa.

Boerhaave's Ideen erlangten eine neue Stärke und Ruhm, durch die schäzbaren Commentarien und Erläuterungen eines seiner Schüler, des Baron van Swieten, eines Mannes der sich durch seine Gelehrsamkeit und Talente auszeichnete, und welcher durch die wohlverdiente Gnade seiner Fürstin den ersten Rang unter den Aerzten Deutschlands erhielt.

Man hat folglich kein theoretisches System der Medicin, welches jemals auf eine vortheilhaftere Art eingeführet, und mit größerer Geschicklichkeit unterstüzt wurde, oder von dem man sich eine längere Dauer versprechen konnte.

Unterdessen aber ist jedoch auch dieses System in neuern Zeiten ernstlich angegriffen worden, es verlieret solches auf dem festen Lande von Europa täglich von seinem Ansehen, und auf unserer Insel scheint es fast, wo nicht gänzlich, über den Haufen geworfen zu seyn.

Es mag jedoch von einer Ursache herrühren, von welcher es will, so ist doch so viel gewiß, daß während des Fieberfrosts, eine Verstopfung oder Unterbrechung des Umlaufs des Bluts und der Säfte in den kleinern Gefäßen und den Ausführungskanälen des Körpers unwidersprechlich vorhanden ist, wie man dieses aus der Blässe der Haut und der Lippen, der Trockenheit der Haut und des Mundes und sogar der Vertrocknung der Fontanelle und Geschwüre ersiehet. Es müssen daher diejenigen Aerzte, welche Boerhaave's Erklärung durch eine angenommene Zähigkeit oder Verdickung der Säfte verwerfen, alle diese Symptome auf eine andere Weise erklären. Sie behaupten demnach, daß der Fehler nicht in den im Kreislauf herumbewegten Säften, sondern in den äußersten Gefäßen der Haut liegt, welche wie man behauptet, plötzlich uud dergestalt zusammengezogen werden, daß dadurch der Durchgang des Blutes eben so wirksam verhindert wird, als wenn solches in zähen Leim verwandelt worden wäre.

Diese Aerzte behaupten ferner, daß wenn man diese Zähigkeit der Säfte annähme, man voraussetzen müsse, daß sie nach und nach entstünde, und es würde folglich solche zu ihrer Entstehung eine beträchtliche Zeit erfordern, und ihren Fortgang durch eine gewisse unangenehme Empfindung oder Beschwerde zu erkennen geben; allein der Anfall des Frosts in Fiebern befällt oft den Kranken auf einmal ohne irgend eine vorhergehende Beschwerde, wenn man eine gewisse Empfindung von Schwäche hiervon ausnimmt, die der Kranke eine kurze Zeit zuvor zu haben pflegt.

Es lassen sich also, nach der Meinung der besagten Aerzte, durch eine krampfhafte Zusammenschnürung der äußersten Gefäße alle Erscheinungen des Fieberfrosts weit

natürlicher erklären, und es kömmt solche mit der Wirkung gewisser plötzlich entstehenden Gemüthsbewegungen, als zum Beyspiel des Schreckens und der Furcht überein, als welche die nehmlichen Erscheinungen augenblicklich hervorbringen.

Es würde überdieses die angenommene Zähigkeit, wenn sie wirklich in einer Feuchtigkeit statt fände, deren freyer Umlauf zur Fortdauer des Lebens nothwendig ist, allemal tödtliche Wirkungen hervorbringen. Da aber täglich Kranke von inflammatorischen Krankheiten wieder genesen, so ist dieser Umstand allein ein Beweis, daß keine allgemeine Zähigkeit (Lentor) in solchen Krankheiten vorhanden ist.

Man behauptet ferner, daß man nicht nur keinen überzeugenden Beweis für die Zähigkeit der Säfte anführen könne, sondern daß man im Gegentheil Grund zu glauben hat, daß sogar im Anfang der entzündungsartigen Fieber sowohl, als auch im Fortgange derselben, das Blut weniger zäh sey, als es im vollkommen gesunden Zustande zu seyn pflegte. Denn man kann natürlicher Weise glauben, daß ein dünner Saft, wenn alle übrigen Umstände einander gleich sind, sich langsamer coaguliren wird, als wie ein dicker. Und da man wirklich gefunden hat, daß das Blut bey Patienten, welche an entzündungsartigen Fiebern darnieder liegen, sich, wenn es außerhalb des Körpers befindlich ist, später coaguliret, als bey völlig gesunden Personen, so machen diejenigen Aerzte, welche die Meinung von der Zähigkeit des Bluts in inflammatorischen Fiebern bestreiten, daraus den Schluß, daß das Blut der ersten dünner ist, als wie bey den andern. Sie setzen noch hinzu, daß die gallertartige lederfarbene Haut, welche sich auf der Oberfläche des entzündeten Bluts nach dem Aderlassen bildet, und die sonst als ein unwidersprechlicher Beweis der erwähnten widernatürlichen Zähigkeit angesehen wurde, ganz und gar keinen Beweis davon abgiebt, indem diese Speckhaut weiter nichts als die natürliche coagulable Lymphe des Bluts ist, welche auf der Oberfläche

desselben bleibt, und von den rothen Blutttheilchen verlassen wird, die wegen der langsamen Gerinnung des entzündeten Bluts auf den Grund des Gefäßes niedersinken können.

Was die Theorie der örtlichen Entzündung anbelangt, die von einer **Verirrung in Ansehung des Orts** (ab errore loci) oder davon, daß die Blutkügelchen in Gefäße dringen, durch welche sie wegen der Enge der Durchmesser, und wegen der kegelförmigen Gestalt der Gefäße nicht hindurchdringen können, und welche Blutkügelchen, wie man behauptet, die darauf folgende Feuchtigkeit mit vermehrter Stärke forttreiben muß, und nachstehende Zufälle, als zum Beyspiel: **Geschwulst** und **Röthe** durch die Anhäufung des Bluts in den kleinsten Gefäßen; **Schmerzen**, durch die Ausdehnung dieser Gefäße; **Hitze**, durch die Bewegung und das Reiben der besagten Kügelchen; und ein **Pulsiren**, durch das Schlagen der verstopften Arterien, oder mit einem Wort, **Entzündung** hervorbringet; — so wird alles dieses von den neuern Aerzten, ohne weitere Umstände geläugnet.

Man behauptet überdieses noch, es zeige bey der Untersuchung unter dem Mikroscop, daß das Blut durch die Schlagadern eines entzündeten Theils eben so leicht und eben so geschwind, als durch die Schlagadern eines nicht entzündeten Theils hindurch gehet; und daß, es mag ein Theil entzündet seyn oder nicht, wenn ein rothes Kügelchen in ein Gefäß dringet, welches zu klein ist, als daß es hindurchgehen könnte, solches durch die Zusammenziehung des Gefäßes zurückgetrieben wird. Denn es gehet die Kraft des Herzens in diesen kleinen und entfernten Arterien verlohren, und hat keine Wirkung auf solche, und das auf diese Art zurückgestoßene Kügelchen gehet in einen größern anastomosirenden Zweig über, ohne eine Verstopfung oder Stockung zu verursachen.

Die vielen vernünftigen Bemerkungen und praktischen Beobachtungen, welche Boerhaave und der einsichtsvolle Commentator seines Werks gemacht haben,

werden ein dauerhaftes und nützliches Denkmahl ihrer Gelehrsamkeit und ihres Fleißes bleiben, wenn auch das ganze Gebäude ihrer Theorie, das man so lange für fest und unerschütterlich angesehen hat, wie der grundlose Bau eines Traums oder einer Erscheinung verschwinden sollte.

Wir dürfen uns um desto weniger verwundern, daß Boerhaave's Theorie in Gefahr gerathen ist, über den Haufen geworfen zu werden, wenn wir bedenken, daß eine der wichtigsten und derjenigen Meinungen, welche das ganze mediciniſche Alterthum annahm, welche von Hippokrates selbst herkam, und die so wie ein fester Körper, welcher von einer beträchtlichen Höhe fällt, immer mehr Kraft zu erlangen schien, so wie sie durch Jahrhunderte, die sie bewunderten, auf uns herabkam, zu unsern Zeiten öffentlich bestritten und ihre Wahrheit streitig gemacht wird. Die erwähnte Meinung bestehet darinnen, daß ein Fieber weiter nichts, als eine Bestreben der Natur sey, eine schädliche Materie aus dem Körper zu treiben; daß es aber, ehe die Natur dieses zu bewirken vermag, sehr oft nothwendig ist, daß diese schädliche Materie einer Kochung oder Coction unterworfen werde.

Die Coction ist, in der Sprache der Aerzte, ein Ausdruck, dessen man sich bedient, um das Verfahren anzudeuten, durch welches die Natur eine solche Veränderung in dieser schädlichen Materie zu bewirken sucht, wodurch dieselbe ihrer verderblichen Eigenschaften beraubt, oder geschickt gemacht wird, daß sie durch irgend ein Ausleerungswerkzeug aus dem Körper herausgeschaft werden kann. Die schädliche Materie soll aber, wie man annimmt, dieser Coction entgegen wirken, und mit mehr oder weniger Erfolg, nach Maaße der giftigen Eigenschaft der Materie und der Kräfte der Constitution, gegen dieselbe streiten. In diesem Streite nun zwischen der schädlichen Materie und der Constitution des Körpers bestehet das Fieber. Ist die Natur stark genug, eine vollkommene Coction und Austreibung der erwähnten Materie zu bewirken, so wird die Gesundheit unmittelbar wieder herge-

stellet; ist die Natur diesem Unternehmen ganz und gar nicht gewachsen, so stirbt der Kranke; bewirkt sie dieses Werk nur unvollkommen, so erfolgt ein Nachlassen der Krankheit: allein sie muß nach einer kurzen Ruhe ein neues Bestreben äußern, und dieses nennt man die Wiederkunft oder einen neuen Ausbruch oder Rückfall des Fiebers.

Es wurde diese Lehre mit einer solchen Ueberzeugung angenommen, welche man überhaupt nur durch mathematische Beweise oder durch das Zeugniß der Sinne erhält. Und die Aerzte waren gewohnt, mit eben so vieler Gewißheit von der Kochung, welche in Fiebern statt findet, als von derjenigen zu reden, die in ihren Küchen veranstaltet wurde.

Jezt aber leben wir im Zeitalter des Freydenkens; und es betrachten einige kühne Genies den ganzen Umfang dieser würdigen Lehre als eine bloße Chimäre.

„Was können," fragen sie, „Fieber, welche von Erkältung oder Schrecken herrühren, mit einer krankhaften „Materie zu thun haben?"

„Der Eindruck der Kälte oder eine Gemüthsbewegung sind keine schädlichen Dinge, welche entweder außerhalb des Körpers liegen oder innerhalb desselben erzeuget werden."

„Wenn ein Fieber, das von heftigen Zufällen begleitet wird, durch die kritische Ausleerung von einigen „Tropfen Blut aus der Nase geheilet wird, wo ist die „Coction?"

„Das auf diese Weise ausgeleerte Blut ist, in so fern „als es unsern Sinnen vorkömmt, in nichts von demjenigen verschieden, welches im Körper zurückbleibt."

„Erfolgt die Krisis durch den Schweiß, so ereignet „sich das nehmliche; man kann nichts, das dem Anscheine „nach widernatürlich ist, in diesem kritischen Schweiß „oder irgend sonst einen Unterschied zwischen demselben

„und der nehmlichen Ausleerung bemerken, welche bey ir„gend einer minder wichtigen Gelegenheit ausbricht *).“

„Es giebt in der That Krankheiten,“ fahren sie fort, „von einer verschiedenen Klasse, in denen das Fieber „offenbar die Wirkung einer specifischen Art von Krank„heitsmaterie ist, welche in den Körper aufgenommen wird, „und wo eine heftige Bewegung zu Folge des Fiebers „statt findet, welche nicht nur den Körper von der schäd„lichen in solchen gebrachten Materie reiniget, son„dern diese leztere auch der Kraft beraubt, denselben nie „wieder anzustecken.“

Von dieser Art sind die Kinderblattern, die Spitzpocken, die Masern und einige andere specifische Ansteckungen, für welche der menschliche Körper nur ein einziges Mal empfänglich ist *).

*) Man theilet bisweilen die Fieber nach der Natur der schädlichen Materie ein, welche solche, wie man annimmt, sich bemühen aus dem Körper zu treiben; und es werden die verschiedenen Eigenschaften dieser vorausgesezten Materie mit eben so vieler Genauigkeit beschrieben, als ob sie durch einen Naturforscher untersucht, und durch einen Scheidekünstler zerleget worden wäre. Die Genauigkeit und auf kleine Dinge sich erstreckende Sorgfalt dieser Beschreibungen, werden bisweilen als Beweise von dem Daseyn der erwähnten Materie, und der Wahrheit der Lehre angesehen, daß die Fieber ein Bestreben der Natur sind, die krankmachende Materie aus dem Körper zu stoßen. Ohne mich in die Untersuchung dieser Sache einzulassen, so sind die Beschreibungen der Eigenschaften dieser Materie gewiß keine bessern Beweise von ihrem Daseyn, als die Acten von den Processen und der Verdammung der Hexen Beweise sind, daß es ehedem in England Mode war, daß die alten Weiber durch die Luft auf Besenstielen ritten und persöhnlichen Umgang mit dem Satan hatten; oder die Ruinen der alten Tempel Beweise von der Existenz eines Jupiters, einer Juno, eines Apolls, einer Venus und aller Gottheiten Griechenlandes abgeben. A. d Verf.

**) Es ist sehr sonderbar, daß der menschliche Körper nur ganz allein für diese besondern ansteckenden Krankheiten empfänglich ist, und daß alle Thiere sowohl von diesen als auch von der venerischen Krankheit gänzlich frey bleiben. A. d. Verf.

Es endiget sich jedoch bisweilen in diesen Fällen das Fieber noch eher, als wie die Materie aus dem Körper getrieben wird; und es wird die ansteckende Materie, welche die Krankheit verursacht, nie in ihrer Natur verändert, oder durch die Coction oder auf eine andere Weise gelinde oder unschädlich gemacht, sondern aus dem Körper so getrieben, daß sie alle ihre ursprüngliche Eigenschaft behält, und noch immer vermögend ist, viele tausend andere Menschen anzustecken.

Die Gegner, auf die ich oben gezielet habe, behaupten daher ohne Bedenken, daß nichts dergleichen, welches man schicklich eine Coction der Krankheitsmaterie nennen kann, besonders wenn man unter diesem Ausdruck eine Veränderung in der Natur dieser Materie mit begreift, in Fiebern vorhanden sey; auch kann solches nicht in den oben erwähnten Krankheiten statt finden, indem die schädliche Materie, welche die Krankheit verursacht, in einem eben so rohen und eben so schädlichen Zustand aus dem Körper getrieben wird, als sie bey ihrer Aufnahme in denselben beschaffen war.

Man hat sich bemühet, eine Idee von der Natur der sogenannten Kochung dadurch zu geben, daß man sie mit dem Verdauungsgeschäfte verglichen hat, bey welchen die verschiedenen Arten von Speisen, wenn sie einige Zeit im Magen verbleiben, die ihnen eigenthümliche Natur verlieren, indem die feinern Theile derselben, in einen gleichförmigen Saft, ehe solcher in die Blutmasse übergehet, vermischt und verwandelt, und die gröbern Theile aus dem Körper herausgeschaft werden. Man bemerkt während des Verdauungsgeschäftes eine Unruhe und unangenehme Empfindung im Körper, welche einigermaaßen derjenigen ähnlich ist, die durch ein geringes Fieber verursacht wird. Allein die Aehnlichkeit ist in den meisten wesentlichen Punkten nicht übereinstimmend; denn wenn man auch sogar annimmt, daß die in den Körper aufgenommene oder darinnen gebildete Krankheitsmaterie die Ursache des Fiebers ist, so ist es doch noch nicht offenbar, daß in derselben

durch die Coction irgend eine Veränderung gemacht wird. Es wird aber niemand in Zweifel ziehen, daß eine sehr in die Augen fallende Veränderung durch die Verdauung in den Nahrungsmitteln hervorgebracht wird.

Es scheinen jedoch alle diejenigen Aerzte, welche der alten Lehre von der Coction am meisten entgegen sind, mehr gegen den Ausdruck als gegen den Sinn des Worts Kochung einzuwenden zu haben. Denn ob sie gleich läugnen, daß eine schädliche in dem Körper aufgenommene oder in demselben erzeugte Materie die nahe Ursache des Fiebers sey, und daß die Natur diese Materie während des Fortgangs des Fiebers kocht und austreibt, oder sie unschädlich macht, ehe sich die Krankheit endiget: so nehmen sie doch etwas an, was sehr nahe an diese nehmliche Sache gränzet — und dieses ist die **selbst heilende Kraft der Natur** (Vis medicatrix naturae).

Man erlaube mir hier nur ganz kürzlich den Zustand zu betrachten, in dem sich die Streitfrage unter diesen Umständen befindet.

Die alte orthodoxe Lehre von dieser Sache, bestehet darinnen, daß ein Fieber ein Bestreben der Natur sey, eine schädliche oder krankhafte Materie, welche im Körper liegt, dergestalt zu verändern oder durchzuarbeiten, daß solche entweder ganz unschädlich gemacht, oder aus dem Körper herausgetrieben wird.

Die neue Ketzerlehre aber bestehet darinnen, daß es kein solches Ding, als die Coction der Krankheitsmaterie giebt, sondern daß, so oft als dem Körper Schaden zugefüget wird, die Natur unmittelbar solche Bewegungen erreget, welche zur Fortschaffung der Ursache, der Beschädigung, abzwecken, den schlimmen Wirkungen derselben entgegen wirken, und den Körper in seine vorige gute Gesundheit wieder herstellen. — Man wird leicht einsehen, daß der Unterschied zwischen diesen beyden Lehren eben nicht so außerordentlich beträchtlich ist.

Das Schicksal jeder Theorie, die man bisher ausgedacht hat, um die nahe Ursache der Fieber zu erklären,

könnte uns, wie man natürlicher Weise denken sollte, von einem Versuche abschrecken, welcher so vielen mißlungen ist: allein wir sind so partheyisch für dasjenige gesinnt, was wir für unsere eigene ursprüngliche Ideen halten, es sind dergleichen Untersuchungen dem thätigen und forschenden Geiste des Menschen so natürlich, und die Betrachtungen von dieser Art denenjenigen, welche die Arzneywissenschaft auf Universitäten lehren, so nothwendig, daß wahrscheinlicher Weise allemal eine neue Theorie auf die Trümmer der vorhergehenden, welche umgestürzt worden ist, errichtet werden wird.

Den letzten Versuch dieser Art machte ein Mann (Cullen), für den ich jederzeit die gröste Achtung hegen werde, von dem ich meinen ersten Unterricht in der Arzneykunst empfieng, und dessen Denkungsart und Talente, jeder Meinung, der er beypflichtet, einen größern Werth beylegen werden. — Die hier erwähnte Theorie ist kürzlich diese: — die entfernten Ursachen des Fiebers mögen Furcht, Erkältung, ansteckende Miasmen oder sonst etwas anders seyn, so bestehet doch ihre erste Wirkung darinnen, daß sie die Energie des Gehirns vermindern, und dadurch alle Verrichtungen, und besonders die Wirkung der äußersten Gefäße schwächen.

Die Schwäche also ist das erste Symptom eines Fiebers, und die Ursache des Fieberfrostes, und einer krampfhaften Zusammenziehung der äußersten Gefäße, und besonders der Gefäße der Haut, von welcher man angenommen hat, daß sie diese Schwäche begleitet.

Es ist nicht leicht zu erklären, wie die Schwäche diese krampfhafte Zusammenziehung hervorbringen kann; man schreibt sie jedoch der heilenden Kraft der Natur, oder dem oben erwähnten in der thierischen Oeconomie liegenden Gesetze, zu, kraft dessen Bewegungen erregt werden, welche sich den Wirkungen einer jeden dem Körper schädlichen Materie entgegensetzen. Daß aber ein Krampf vorhanden ist, ersiehet man aus der Unterdrückung aller Auslecrungen und aus der Erstarrung der äußern

Theile, die während des Fieberfrostes statt findet. Es wirkt dieser Krampf als ein unmittelbarer Reitz auf das System der Blutgefäße, indem derselbe das Blut nach dem Herzen und den großen Arterien zurücktreibt, und dieselben zu stärkern und häufigern Zusammenziehungen antreibet. Diese vermehrte Wirkung des Herzens und der Schlagadern dauert so lange fort, bis solche die verminderte Energie des Gehirns wieder herstellt, sie verbreitet sodann diese Energie bis auf die äußersten Gefäße, bezwinget den Krampf, und stellt die Wirkung dieser Gefäße wieder her, worauf denn ein Schweiß ausbricht, die übrigen Ausleerungswerkzeuge ebenfalls ihre widernatürliche Spannung verlieren, und das Fieber nachläßt.

So ist die Fieberlehre (welche ich hier abgekürzt und unvollkommen entworfen angezeigt habe) beschaffen, welche Cullen vorgetragen hat; ein Name, der ihr ein Ansehen giebt, welches keinesweges von dem innern Werth abhängt, den man dieser Theorie nicht absprechen kann. Es wird dieser Werth ohne Zweifel in den Augen derer jenigen noch größer seyn, welche des Vortheils genießen, aus dem Munde dieses aufgeklärten Arztes alle die Erläuterungen, Erklärungen und Beweise zu hören, welche seine Einsichten und Beredsamkeit zu der Unterstützung dieser Theorie vorbringen können.

Ob dieses System in Gefahr gerathen wird, einzustürzen, wenn es diese große Stützen verlieret, und ob es mehr oder weniger dauerhaft seyn wird, als die Systeme seiner Vorgänger, dieses kann blos die Zukunft bestimmen.

II.

Von den Entzündungsfiebern.

Ich habe oben bey der Abhandlung von den Fiebern überhaupt angemerket, daß in diesen Krankheiten der menschliche Körper zween krankhaften Zuständen mit sehr verschiedenen Zufällen unterworfen ist. —

In dem einem wird das Herz und das ganze System der Arterien zu schnellen und starken Bewegungen gereitzet, da hingegen das Nervensystem weniger unmittelbar angegriffen zu werden scheint.

In dem andern Zustande wird das Nervensystem unmittelbarer angegriffen; die bewegende Kraft des Herzens und der Arterien wird schwächer und es zeigen sich deutlichere Zeichen von einer allgemeinen Schwäche.

Die hier zu betrachtende Krankheit wird von dem ersten der erwähnten Zustände und mit vielen Symptomen begleitet, welche bey der örtlichen Entzündung erscheinen. Von diesem letztern Umstande bekömmt es den Namen des **Entzündungsfiebers.**

Es haben einige Aerzte behauptet, daß kein Entzündungsfieber ohne eine örtliche Entzündung statt finden könne.

Dieses heißt mit andern Worten eben so viel *als*, es giebt keine solche Krankheit als ein Entzündungsfieber; denn wenn offenbar eine örtliche Entzündung vorhanden ist, so wird die Krankheit nicht ein Fieber genennt, sondern sie bekömmt den Namen von dem entzündeten Theile.

Diejenigen Aerzte hingegen, welche behaupten, daß so oft als wie die Zufälle dieses Fiebers zum Vorschein kommen, eine besondere Entzündung in einem Theile des Körpers vorhanden seyn müsse, bekennen zugleich, daß man nicht allemal sagen könne, wo diese besondere Entzündung ihren Sitz hat, weil dieselbe in einem innerlichen Theile, der keines Schmerzes fähig oder unempfindlich ist,

vorhanden seyn, und folglich weder gesehen noch gefühlet werden kann.

Ich weiß nicht, ob man diese Art zu schließen für überzeugend halten wird; allein sie ist gewiß der Sache angemessen.

Findet man, daß nebst den Fieberzufällen irgend ein besonderer Theil des Körpers in einem entzündeten Zustand ist, so sagen diejenigen Aerzte, welche die hier erwähnte Meinung behaupten, es sey gerade das was sie erwarteten, und sie hätten von Anfang an gewust, daß dieses der Fall wäre.

Führet man diese Aerzte zu einem Patienten, der alle Zufälle dieses Fiebers hat, und bey dem gleichwohl keine partielle Entzündung sich offenbaret, so sagen sie sodann, es thäte ihnen sehr leid, daß man den besondern Ort, wo die Entzündung ihren Sitz hat, nicht sehen, noch auch der Patiente denselben anzeigen könnte; zu gleicher Zeit aber behaupten sie, sie wären zu Folge der Zufälle überzeugt, daß nothwendiger Weise irgend ein besonderer Ort entzündet seyn müßte; und sie setzen hinzu, daß dieses alles wäre, was sie je behauptet hätten, denn sie hätten es nie unternommen, zu machen, daß man schärfer sehen oder der Kranke eine stärkere Empfindung als gewöhnlich haben sollte.

Es scheinen jedoch bey dieser Gelegenheit die erwähnten Aerzte zu vergessen, daß gewisse Theile des menschlichen Körpers, so schmerzlos und unempfindlich sie im natürlichen Zustand seyn mögen, doch durch die Entzündung allemal gereitzet und empfindlich gemacht werden; und wenn auch gleich dieses nicht der Fall wäre, so würde doch der Sitz der Entzündung bey der Leichenöfnung nach dem Tode wahrscheinlicher Weise entdeckt werden. Allein es giebt viele Beyspiele von Personen, welche an Entzündungsfiebern gestorben, und deren Körper von geschickten Zergliederern untersucht und geöffnet worden sind, wo man nicht die geringste Spur von einer örtlichen Entzündung gefunden hat.

Wenn also bey Fiebern alle inflammatorischen Zufälle sich zeigen, und man dabey nicht wahrnimmt, daß ein Theil besonders angegriffen wird, so scheint es aus guten Gründen sehr wahrscheinlich zu seyn, daß das Fieber in solchen Fällen keine besondere Entzündung zum Grunde hat, sondern durch den ganzen Körper ausgebreitet ist.

Die Entzündungsfieber kommen in ieder Jahreszeit und bey jeder Witterung vor; es entstehen jedoch solche am leichtesten nach einem plötzlichen Uebergange einer gelinden Witterung zur Kälte, oder wenn der Wind aus jeder andern Himmelsgegend sich nach Norden oder Nordost wendet.

Auf dergleichen plötzliche Veränderungen folgen ohne Zweifel oft Catarrhe, Entzündung der Mandeln, Brustentzündungen und andere locale Entzündungskrankheiten, lauter Beschwerden, welche mit dem Fieber, wovon hier die Rede ist, viele Zufälle gemein haben, deren jede aber sich durch besondere Zufälle auszeichnet. So verursacht zum Beyspiel die Brustentzündung Husten und ein schmerzhaftes Athemholen, die Bräune ein erschwertes Hinterschlingen u. s. w.

Ist eine örtliche Entzündung nicht sehr beträchtlich, oder befällt sie kein sehr zartes und wichtiges Organ, so wird die Bewegung des Herzens nicht sehr vermehret, und folglich sind die fieberhaften Zufälle nur mäßig, obgleich ein starker Trieb des Blutes in den Gefäßen des entzündeten Theils vorhanden zu seyn scheint.

Befällt aber die örtliche Entzündung ein zum Leben nothwendiges Organ, als wie zum Beyspiel die Lungen; oder ist die Entzündung in irgend einem Theile des Körpers heftig und breitet sich dieselbige weit aus, so wird das Herz selbst sodann zu schnellen und starken Bewegungen angereitzet, und die ganze Blutmasse bekömmt das nehmliche Ansehen, als wie bey dem Entzündungsfieber.

Ist ein Patiente mit den gewöhnlichen Zufällen eines Entzündungsfieber befallen worden, so ist es, wofern er plötzlich einen klopfenden Schmerz in einem besondern

Theile empfindet, eine Anzeige, daß die Krankheit nicht ein eigentlich so genanntes allgemeines Entzündungsfieber, sondern eine örtliche Entzündung ist. Ob man dieses als einen glücklichen oder unglücklichen Umstand betrachten müsse, solches hängt von der Natur desjenigen Theils ab, der anjetzt besonders angegriffen zu seyn scheint.

Ist eine ungewöhnliche Verschleimung des Mundes und Halses mit einem empfindlichen Schmerz, welcher beym Schlingen durch beyde Ohren fähret, vorhanden, so wird die Krankheit eine entzündungsartige Bräune werden, und es wird wahrscheinlicher Weise eine Vereiterung der Mandeln entstehen. Kömmt bald nach den nehmlichen fieberhaften Zufällen noch ein häufiger trockner Husten, mit beklemmtem Athemholen und einem Stechen in einer Seite hinzu, so stehet dem Kranken eine Brustentzündung (pneumonic inflammation) bevor.

Den ersten Fall kann man für einen ungefährlichen, den andern aber für einen gefährlichen Tausch für ein Entzündungsfieber ansehen.

Fieber, welche gänzlich von einer entzündungsartigen Natur sind, findet man, wie ich glaube, nirgends sehr häufig; allein diejenigen von einer gemischten Art kommen gewiß bey uns in England sehr häufig vor. So gar bey denjenigen Fiebern, welche mit allen Entzündungszufällen anfangen, und mit den nehmlichen Anzeigen einige Zeit lang fortdauern, entdeckt man, wenn sie sich über den gewöhnlichen Zeitpunkt, das heißt, über die zwote Woche ohne eine günstige Krisis verlängern, sodann solche Symptome, welche mehr zu dem Nervenfieber zu gehören scheinen; ein Umstand, welcher oft zu Streitigkeiten Anlaß giebt, die zwar an und vor sich unerheblich sind, welche aber doch zuweilen mit unangenehmen Folgen verknüpft zu seyn pflegen.

Der Arzt, welchen man im Anfang der Krankheit ruft, wird gefragt, was der Patiente für eine Krankheit hat. Vielleicht antwortet er, ein Entzündungsfieber. Man läßt einen andern Arzt gegen das Ende der Krankheit kommen, wenn Betäubung und Springen der Flech-

sen vorhanden sind, welcher, wenn er nach der Natur des Uebels gefragt wird, wahrscheinlicher Weise die Krankheit ein Nervenfieber nennen kann. Beyde Aerzte haben Recht; es bleibt aber doch in dem Gemüthern der Anverwandten des Kranken der Gedanke zurück, daß der eine, oder der andere Arzt Unrecht gehabt haben müsse.

Bloße Namen können auf einen einsichtsvollen und erfahrnen praktischen Arzt, welcher die Symptome sorgfältig untersucht, jeden Nebenumstand genau abwäget, und dem zu Folge seine Behandlung einrichtet, keinen Einfluß haben. Es giebt jedoch Praktiker, welche auf den Namen einer Krankheit mehr Aufmerksamkeit als auf irgend einen andern dabey vorwaltenden Umstand richten. Man sey nur so gefällig, ihnen den Namen der Krankheit anzugeben, so werden sie weiter nichts mehr zu wissen verlangen. Die Krankheit sey ein Entzündungsfieber, ein Nervenfieber, ein hektisches Fieber, oder was sie wolle, so ziehen sie das allerneueste Handbuch der Medicin zu Rathe und verschreiben sodann unmittelbar ein Recept.

Mir ist ein Beyspiel von einem Arzte bekannt, welcher zu einem Kranken am Anfange eines Fiebers gerufen wurde, und demselben einen Namen gab, welcher auf die zu dieser Zeit der Krankheit vorwaltenden Symptome paßte, und diesen zu Folge auch seine Verordnung machte. Da aber dieser Arzt bey dem Kranken seine Besuche nicht fortsetzen konnte, als das Fieber seine Natur verändert hatte, so wurde der Patiente der Besorgung eines solchen Praktikers überlassen, als wie ich oben geschildert habe. Da dieser Arzt sich nebst andern Umständen, bey den Umstehenden nach dem Namen erkundigte, wodurch sein Vorgänger, ein Mann von einigem Ansehen in seiner Kunst, die Krankheit unterschieden hatte, so richtete er, indem er die Veränderung übersah, welche seit der Zeit erfolgt war, seine Aufmerksamkeit blos auf den Namen; und er hätte, wie der erste Arzt selbst bey der Erzählung dieser Geschichte sich ausdrückte, nachdem er sein Orakel zu Ra-

the gezogen, den Patienten durch seine guten und bewährten Recepte beynahe getödtet.

Ich überlasse es denenjenigen, welche die meisten Gelegenheiten hierzu haben, weiter zu bestimmen, ob ihnen nicht in ihrer Erfahrung Fälle vorgekommen sind, die dem hier erwähnten ungemein ähnlich sind.

Ich machte in dem vorhergehenden Abschnitt die Bemerkung, daß man guten Grund zu glauben hätte, daß das wahre oder reine Entzündungsfieber ohne Einwirkung der Sumpf- oder der menschlichen Ausdünstungen entstehet; denn wenn diese mitwirken, so entstehet ein Fieber von einer gemischten Natur, bey dem sich zu gleicher Zeit Zufälle der Entzündung und der Nervenschwäche, und eine größere Neigung zu Remißionen entwickeln, als dieses sonst bey Entzündungsfiebern zu geschehen pfleget. Ein Umstand, der dieses wahrscheinlicher macht, ist der, daß Wechselfieber und bösartige Fieber, von denen wir sehr starke Gründe haben, überzeugt zu seyn, daß sie von diesen Ursachen entspringen, gemeiniglich trotz aller Sorgfalt gegen Erkältung und bey aller Aufmerksamkeit auf die Lebensordnung, welche der Patiente beobachten kann, doch auszubrechen pflegen. Es mag derselben machen was er will, so wird er, wenn er in der Nähe von sumpfigen und morastigen Oertern lebt, wahrscheinlicher Weise ein Wechselfieber bekommen; und es mag sich eine andere Person in anderm Betracht so viel als möglich in Acht nehmen, so wird solche doch, wenn sie persönlichen Umgang mit Kranken hat, welche an bösartigen Fiebern krank liegen, in großer Gefahr seyn, sich ein solches Fieber zuzuziehen; und es kann vielleicht die Krankheit, in dem einen oder dem andern Falle, zu einer Zeit ausbrechen, wo man sie am wenigsten erwartet.

Die entzündungsartigen Fieber hingegen, ob solche gleich zu einer Jahreszeit sich mehr als in einer andern zu zeigen pflegen, wenn man sich nicht dagegen in Acht nimmt, greifen doch selten oder niemalen in irgend einer Jahreszeit solche Personen an, welche Ausschweifungen in der

Leibesübung und Diät vermeiden und Sorge tragen, sich nicht zu erkälten. Weit entfernt alsdenn zu erscheinen, wenn sie am wenigsten erwartet werden, so weiß man insgemein eine besondere Unvorsichtigkeit oder Mangel an Aufmerksamkeit anzugeben, welcher man mit gutem Grunde den Ausbruch des Entzündungsfiebers Schuld geben kann. Bestehet man aber hartnäckig darauf, daß die erwähnten Miasmen an diesem Fieber Antheil haben müssen, so werde ich blos sagen, daß, wenn man den stärksten Grund hat zu schließen, daß solche Miasmen in Verbindung mit der Erkältung wirken, die Wirkung insgemein verschieden ist. Es ist jedoch, wie ich bereits oben bey einer andern Gelegenheit angemerkt habe, schwer zu beweisen, daß eine unsichtbare Substanz nicht vorhanden sey; unterdessen aber gehören doch, wie Celsus sagt, „diese „Muthmaßungen über verborgene Dinge nicht zur Sache, „weil es nicht auf die Ursache, sondern auf die Heilung der „Krankheit ankömmt *)."

Junge, blutreiche und thätige Personen sind dieser Krankheit am meisten ausgesetzt. Der eben erwähnte vortrefliche Schriftsteller nimmt wahrscheinlich hierauf Rücksicht, wenn er sagt: „wer ein völleres, schöneres und lebhafteres Ansehen bekommen hat, hat Ursache, gegen seine „Vorzüge argwöhnisch zu seyn **)."

Eine Ursache, warum junge und lebhafte Personen diesem Fieber mehr als Leute von einem reifern Alter und weniger Thätigkeit unterworfen sind, ist ohne Zweifel die, weil die erstern aus Unvorsichtigkeit und Liebe zu Leibesübungen geneigter sind, sich den Gelegenheiten auszusetzen, welche dieses Fieber hervorbringen.

Es macht solches insgemein plötzlich mit einem starken Fieberfroste den Anfang, worauf diejenigen Zufälle erfolgen,

*) Has latentium rerum coniecturas ad rem non pertinere, quia non interfit quid morbum faciat, sed quid tollat.

**) Si plenior aliquis, et speciosior, et coloratior factus est, suspecta habere bona sua debet.

welche lebhafte Zusammenziehungen des Herzens zu erkennen geben; als zum Beyspiel ein starker, schneller, voller und gleicher Puls, übermäßige Hitze, eine beträchtliche Verringerung aller Absonderungen, welche sich durch eine Trockenheit der Haut, der Zunge, des Halses, der Nase und der Gedärme, großen Durst, Verlust des Appetits und einer Verminderung des Geruchs und Geschmacks offenbaret; der Urin bekömmt eine hochrothe Farbe, der Abgang desselben ist geringe und brennend; das Gesicht siehet völlig und lebhaft aus, es hat eine blühende Farbe, die Augen sind roth und können das Licht nicht vertragen. Der Patiente empfindet Kopfschmerzen und eine Düsterheit im Kopfe; das Athemholen ist geschwind und bisweilen findet sich ein trockner Husten ein; dabey läßt jedoch der Kranke nicht viel Unruhe über seinen Zustand blicken, und man bemerkt an ihm nicht diejenige Niedergeschlagenheit des Geistes, welche mit dem Nervenfieber verknüpft ist.

Wenn der Patiente eben einschlafen will oder wirklich angefangen hat zu schlafen, so pflegt er wieder mit einem plötzlichen Auffahren zu erwachen; ein Zufall, der bey dem Ausbruchsfieber der Kinderblattern ebenfalls gemein ist.

Die Remißionen oder Nachlassungen des Fiebers sind nicht sehr deutlich und allemal kurz, wenn ja dergleichen vorhanden sind.

Ist dieses Fieber sehr heftig, und werden die Zufälle nicht durch Ausleerungen im Anfang einigermaßen erleichtert, so erfolgt ein starkes Phantasiren, der Kranke kann nur schwerlich in seinem Bette erhalten werden, der Schmerz und die Verwirrung im Kopfe steiget bis zur Hirnwuth und der Kranke wird bisweilen am fünften oder sechsten Tage hingeraft.

Das Nervenfieber ist insgemein von längerer Dauer, als wie das Entzündungsfieber; indessen stirbt doch in einigen sehr bösartigen Fällen des Nervenfiebers der Patiente mit Zufällen eines heftigen Phantasirens noch vor dem siebenten Tage.

In solchen heftigen Fällen bestehet der Unterschied zwischen den beyden erwähnten Fiebern darinnen, daß in den inflammatorischen Fiebern der Puls fast bis zuletzt stark bleibt, und der Patiente viel körperliche Stärke in seiner Unruhe und Widerstand zeigt; da hingegen in dem Nervenfieber der Puls zusammengezogen und klein ist, und es sind, obgleich der Patient außerordentlich unruhig ist, und sich ebenfalls bemühet aus dem Bette zu steigen, doch seine Bemühungen leicht zu hintertreiben.

Das Entzündungsfieber endiget sich aber am häufigsten am siebenten, oder vor dem Ende des neunten Tages, und allemal vor dem vierzehnten oder funfzehnten Tage. Verzögert es sich über diese Zeit hinaus, so ändert es seinen Charakter gänzlich, die Neigung zur Entzündung (Diathesis phlogistica) verlieret sich und es höret auf ein inflammatorisches Fieber zu seyn. Es kommen sodann die nehmlichen Zufälle, welche zu dem Nervenfieber gehören, zum Vorschein, und sie erfordern auch die nehmliche Behandlung.

Die offenbaren Anzeigen zur Heilung in dieser Krankheit sind, die heftige Bewegung des Herzens, welche alle übrige Zufälle erreget, zu schwächen, und die Zusammenziehung der auf der Oberfläche des Körpers befindlichen Gefäße, welche die Symptome zu unterhalten und zu erschweren scheint, zu erschlaffen.

Man hat, so weit als man sich in der Geschichte der Medicin zurück erinnern kann, nichts entdeckt, was in allen denjenigen Krankheiten, wo das Blut mit zu grosser Heftigkeit beweget wird, eine so wirksame Erleichterung verschaft, als wie die Verringerung der Menge des Bluts durch Aderlassen. Man muß jedoch, wenn dieses bewerkstelliget wird, auf den Grad der Heftigkeit der Krankheit, das Geschlecht, Alter und die Constitution des Patienten eine große Rücksicht nehmen.

Es kann zuträglich seyn, einem starken vollblütigen Manne ein Pfund Blut auf einmal abzuzapfen, und das Aderlassen, wofern die Heftigkeit des Fiebers fortdauert,

in der nehmlichen oder in einer geringern Menge zum zweyten oder dritten Male nach achtzehn oder vier und zwanzig Stunden zu wiederholen.

Bey vollblütigen Kranken wird der Puls bisweilen freyer und so gar stärker nach dem Aderlassen, als er zuvor war, indem dadurch die Arterien denjenigen Grad von Elasticität wieder erhalten, welcher durch die allzugroße Völle derselben vermindert wurde. Diejenige Art des niedergedrückten Pulses, welche von einer Völle herrühret, kann von aufmerksamen und erfahrnen Aerzten leicht von derjenigen unterschieden werden, welche durch Schwäche verursacht wird.

Da das Blutlassen bey einem reinen Entzündungsfieber die wichtigste Sache ist, welche man vornehmen kann, so muß solches gleich im Anfange geschehen; denn nach dem dritten und vierten Tage hält man dasselbe nicht für so schicklich, und es ist gewißlich auch nicht so wirksam. Dauren jedoch die inflammatorischen Zufälle mit gleich großer Heftigkeit fort, und scheint aus dem Kopfschmerz oder dem beklemmten Athemholen, das Gehirn oder die Brust besonders bedrohet zu werden, so sind diese Umstände in jeder Periode der Krankheit stärkere Beweise für diese Ausleerung als es der hypothetische Begrif von der sie unterbrechenden Coktion oder irgend eine andere Betrachtung gegen dieselbe seyn kann.

Man könnte es für überflüßig halten, wenn ich noch hinzusetze, daß im Falle der erste Aderlaß die Stärke und Völle des Pulses, und folglich die Heftigkeit der übrigen Zufälle vermindert, ein zweyter, und noch mehr ein dritter Aderlaß unschicklich seyn würde. Ja es muß sogar, wenn auch der Puls in der Folge in seinen vorigen Zustand zurückzukehren scheint, das Aderlassen doch mit größerer Behutsamkeit verordnet, und wenn es verordnet wird, in einer mäßigern Menge vorgenommen werden, als dieses in dem Falle nöthig ist, wenn das erste Blutlassen keine offenbare Veränderung gemacht hat. Denn der bereits beobachtete Erfolg des Aderlassens ist ein Beweis, daß die

Neigung zur Entzündung (Diathesis phlogistica) nicht so hartnäckig ist, auch ist anjetzt keine so große Wahrscheinlichkeit mehr vorhanden, daß dieselbe durch die ganze Krankheit hindurch fortdauren wird, als vor der erwähnten Veränderung vorhanden war.

Ich habe in meinen frühern Lebensjahren häufige Gelegenheit gehabt, zu beobachten, daß in Hospitälern, wiederholte Aderlässe seltener erfordert werden, als an andern Oertern; denn die Ausdünstungen einer großen Menge von Kranken haben eine beständige Neigung zu schwächen, und diejenige Veränderung, welche man die faulichte zu nennen pflegt, zu bewirken, so stark auch die Constitution des Kranken, und so entzündungsartig die Krankheit seyn mag, um deren willen derselbe in das Hospital gebracht wurde.

In Fiebern von der letztgenannten Art schreibt man die bey dem Kranken vorhandene Hitze einer Vermehrung der *innerlichen*, nicht aber der **fortgehenden** Bewegung (motus progressiuus) des Bluts zu, und man hält daher nicht dafür, daß eine Verringerung der Menge des Bluts ein Mittel sey, diese Wärme zu vermindern. Ohne mich aber hier darauf einzulassen, ob diese Muthmassung gegründet sey oder nicht, so beweiset doch die Erfahrung, daß das Blutlassen, das im Anfang des Entzündungsfiebers unentbehrlich ist, im Nervenfieber Schaden anrichtet.

Bey der Erwägung der Umstände, welche die Schicklichkeit oder Unschicklichkeit des wiederholten Blutlassens bestimmen können, muß vorzüglich die Natur der zu der nehmlichen Zeit herrschenden Krankheiten einen beträchtlichen Einfluß auf unsern Entschluß haben.

Es kann eine starke vollblütige Person, wenn sie sich der Kälte nach einer Erhitzung durch heftige Leibesübung blos stellet, oder irgend eine andere Unvorsichtigkeit begehet, mit allen Zufällen eines Entzündungsfiebers zu einer Zeit befallen werden, wenn faulichte Krankheiten epidemisch im Schwange gehen. In diesem Falle kann es unumgänglich nöthig seyn, daß man dem Kranken etwas

Blut läßt; jedoch erfordert es die Klugheit, daß man ihm sodann weniger abzapft, als wenn zu dieser Zeit inflammatorische Krankheiten epidemisch herrschten.

Denn obgleich die heftige Ursache, welche die Krankheit erregte, Kraft hat alles zu überwinden, was sich ihr in der Bildung und Auszeichnung des Characters des Fiebers entgegensetzt, so werden gleichwohl die Eigenschaften und die Beschaffenheit der Atmosphäre in der Folge stufenweise wirken, um die Natur dieser Krankheit in die Natur der herrschenden Epidemie zu verwandeln.

Da man insgemein bemerket, daß bald nach dem Aderlassen in allen Entzündungskrankheiten sich eine schleimichte Haut von einer weißlichten oder lederartigen Farbe auf dem Blute, so wie es erkaltet, erzeuget, so glaubte man ehedem, daß diese Haut den Grad der Entzündung anzeigte, und es wurde solche als ein starker Beweis betrachtet, daß die Entzündung überhaupt von einer Zähigkeit oder schleimichten Beschaffenheit der Säfte herrührte.

Weil man jedoch diese Erscheinung anjetzt auf eine verschiedene und befriedigendere Art erkläret, so kann solche nicht länger die Hypothese unterstützen, welche ehedem darauf beruhete. Unterdessen ist, ob man gleich anjetzt nicht zugeben kann, daß dieselbe von einer Zähigkeit im Blute herrühret, solche doch immer noch ein Beweis, daß die inflammatorischen Krankheiten eine solche Veränderung in diesem Blute hervorbringen, welche die Bestandtheile desselben nöthiget, sich auf eine andere Weise zu ordnen, und auf eine andere Weise bey der Gerinnung zu setzen, als dieses bey vollkommener Gesundheit oder in andern Krankheiten geschiehet. Und da noch überdieses diese Neigung in dem Blute mit den inflammatorischen Beschwerden zuzunehmen scheint, so kann die Dicke der Entzündungshaut in vielen Fällen, als ein, obgleich nur ungewisses, Merkmahl von dem Grade der Entzündung angesehen werden.

Was die Entstehung und Natur dieser Haut noch ungewisser macht, ist dieses, daß dieselbe einigermaßen von der Geschwindigkeit abhängt, mit welcher das Blut aus der geöf-

neten Ader herausfließt. Springt dasselbe in einem freyen Strom heraus, ohne den Arm zu berühren, so wird das nehmliche Blut eine dickere Speckhaut zeigen, als wenn es ganz sachte und tropfenweise an dem Arm herabläuft.

Ueberdieses erblickt man auf dem Blute der Schwangern, ob solche gleich übrigens vollkommen gesund sind, eben dieselbe Art von Speckhaut auf der Oberfläche des Bluts, als wie bey Fiebern, Brustentzündungen und andern inflammatorischen Krankheiten. Bisweilen findet man auch diese gallertartige Haut so gar bey Patienten, welche an Nervenfiebern darnieder liegen. Ist aber die Neigung zur Entzündung beträchtlich groß, so wird die Entzündungshaut auf der Oberfläche meistentheils mit dem darunter liegenden Blutkuchen (Crassamentum) fester zusammenhängen, als wenn die inflammatorische Disposition geringer ist, oder wenn eine entgegengesetzte Disposition vorzüglich herrschet. Und ist in dem letztern Falle eine Speckhaut vorhanden, so hat solche keine solche bestimmte lederartige Farbe, sondern es siehet dieselbe vielmehr grünlicht aus, ein Umstand, welcher davon herrühret, daß der Blutkuchen, der die rothe Theile enthält, durch die besagte Haut, ihrer Dünne wegen, durchscheinet.

Nach der Verminderung der Menge des Bluts, ist die Reinigung des Darmcanals, das, was uns insgemein die unmittelbarste Erleichterung in dieser Krankheit zu verschaffen pflegt. Zu dieser Absicht ist der Gebrauch der Klystiere nicht allein hinreichend, da solche oft weiter nichts thun, als den Mastdarm ausleeren, und in den obern Gedärmen viele Unreinigkeiten zurücklassen.

Es ist daher gleich nach dem Blutlassen sehr zuträglich, ein solches Purgiermittel zu geben, welches auf eine wirksame Weise den ganzen Darmcanal ausleeret, und auf einmal die Reitzung des verhärteten Unraths und der stockenden Säfte fortschaft, die Einsaugung der scharfen Materien verhütet, die Arterien und andere Gefäße, welche ihre abgesonderten Säfte in die Hölung der Gedärme ergießen, ausleeret, und durch diese Ausleerung die allzu

heftigen Zusammenziehungen des Herzens und den ungestümen Umtrieb des Bluts schwächet, oder mit andern Worten, das Fieber verringert.

Die schicklichsten Purgiermittel, welche zur Erreichung aller dieser Absichten dienen, sind diejenigen, welche durch ihre kühlende und auflösende Eigenschaft, die in dem Darmkanale befindlichen Unreinigkeiten auf eine solche Weise abzuführen geschickt sind, daß sie dabey kein Kneipen verursachen, oder sonst den Körper reitzen. Die Materia medica giebt uns viele dergleichen Mittel an die Hand. Meiner Meinung nach ist eine Auflösung von Glauberschem oder Seignette Salze in Wasser, oder in einem Tamarindendekokt eben so gut, wo nicht noch vorzüglicher, als wie jedes andere Purgiermittel. Denjenigen Patienten, deren Magen die Purgiersalze allein nicht vertragen kann, kann man die gelindern vegetabilischen Purgiermittel, unter denen die Rhabarber und die Senesblätter die vorzüglichsten sind, entweder allein oder in Verbindung mit dem Polychrestsalze, Weinsteinrahm oder dem tartarisirten Weinstein (Tartarum solubile) verordnen.

Sind die Gedärme durch ein Purgiermittel bald im Anfange gereiniget worden, so werden erweichende Klystiere, wenn solche in gehörigen Zwischenzeiten gesetzt werden, hinreichend seyn, während des übrigen Verlaufs der Krankheit die Verstopfung des Leibes zu verhüten. Auch glaubt man, daß solche den Abgang des Urins befördern, und als wie Bähungen wirken.

Brechmittel können in diesem inflammatorischen Fieber selten schickliche Mittel seyn. Man erwäge nur die dabey vorhandenen Zufälle, nehmlich einen harten, vollen und heftigen Puls, eine brennende Hitze, ein aufgedunsenes glühendes Gesicht, die Gefäße der Augen die mit rothem Blute strotzend angefüllt sind: und man wird leicht einsehen, daß in einem solchen Zustande des Körpers, wo die Gefäße aus Völle und schnellem Blutumlauf fast von sich selbst bersten wollen, es höchst gefährlich seyn würde, die heftige Anstrengung des Brechens zu erregen. Unterdes-

sen leisten jedoch die Spießglasbereitungen, wenn solche in so kleiner Dosis den Kranken gereicht werden, daß sie kein Erbrechen verursachen, oft dadurch gute Dienste, daß sie die Ausdünstung befördern, und auf eine solche gelinde Weise den Stuhlgang befördern, daß dabey andere Purgiermittel entbehrlich werden. Auf diese Weise tragen dieselben oft zur Unterdrückung der Stärke oder zur gänzlichest Heilung des Fiebers vieles bey, und es wirket keine Spießglasbereitung gelinder und kräftiger als das sogenannte James's Pulver, wenn es in kleinen Dosen gegeben wird.

Da die Hauptzufälle dieses Fiebers von der heftigen Bewegung des Gefäßsystems abzuhängen scheinen, so muß alles dasjenige was zur Erregung des Reitzes etwas beyträgt, Schaden thun. Hierher gehören die Eindrücke, welche durch Geräusch, das Licht, die äußerliche Hitze und den Durst gemacht werden. Um diese Zufälle zu verhüten und wegzuschaffen folgen wir dem Trieb der Natur (impulsus naturae,) welcher die Patienten geneigt machte, die Stille, Dunkelheit, ein kühles mit reiner Luft erfülltes Zimmer und den beständigen Gebrauch säuerlicher Getränke zu suchen.

Man hat die Entfernung von hellem Lichte, und dem Geräusch zu jeder Zeit für zuträglich in Fiebern gehalten; allein es ist erst seit kurzem im Gebrauch, dem Patienten eine kühle Luft einathmen, und ihn von einer drückenden Last von Betten befreyt zu lassen. Es ist jedoch der Nutzen dieser Behandlung so einleuchtend, und es verschaft solche denjenigen Kranken, welche viel Hitze erleiden, so viele Erleichterung, daß die allgemeine Einführung dieses Verfahrens blos tief eingewurzelte Vorurtheile oder eine irrige Theorie in Ansehung der Natur der Fieber, und der Nothwendigkeit Schweiße zu erzwingen, verhindern konnten. Daß diese Meinungen auf keine richtige Erfahrungen gegründet waren, erhellet anjetzt aus der Erleichterung und Wohlthat, welche der Patiente empfindet, wenn man das Zimmer, worinnen er liegt, oft mit kühler Luft erfrischet, in solchem mit Weineßig sprenget, nie viel Personen darinnen

sich aufhalten, und es nicht durch das Athemholen zu vieler Umstehenden erhitzen läßt, und den Körper des Patienten nicht mit einer Last von Bettdecken beschweret.

Auch ist es zuträglich, die Hände und das Gesicht des Kranken von Zeit zu Zeit mit lauem Wasser und Eßig zu waschen, welches im Sitzen bequemer als in einer horizontalen Lage geschehen kann. Daß man den Patienten eine beträchtliche Zeit des Tages über auf einen bequemen Stuhl setzet, anstatt ihn im Bette liegen zu lassen, ist besonders alsdenn gut, wenn der Kopf sehr angegriffen ist, und man ein Phantasiren zu befürchten hat, weil die Bewegung des Blutes in einer aufgerichteten Stellung, indem die Schwere desselben seiner Bewegung entgegenwirkt, verzögert und der Trieb desselben nach dem Gehirn vermindert wird.

Das Abscheeren der Haare vom Kopfe, das fleißige Waschen desselben mit Eßig und eine dünne Bedeckung des Kopfes erquickt und kühlet den Patienten allemal sehr ab, und verschaffet dem Kranken zuweilen eine beträchtliche Erleichterung.

Außerdem ist es auch dienlich, wenn man zur Stillung der unangenehmen und reitzenden Empfindung des Dursts, dem Verlangen des Patienten schickliche Getränke zu trinken willfahret, indem das erhitzte Blut und Säfte dadurch abgekühlet und verdünnet werden.

Diese Getränke müssen nach dem veränderlichen Geschmack des Patienten abgeändert und angenehm gemacht werden. Man kann ihm reines Wasser, Gerstentrank, Selzerwasser, Limonade, Imperiale, Molken, welche mit Laab, Pommeranzen- oder Citronensaft oder mit Sauerampfer bereitet worden sind, in Wasser aufgelöste Himbeeren- oder Johannisbeergelee, Aepfelwasser, Melissenthee mit Citronensaft säuerlicht gemacht, und andere Vermischungen zu trinken geben. Man muß diese Getränke nicht nur dem Kranken zu trinken erlauben, sondern ihn so gar nöthigen, solche in großer Menge zu sich zu nehmen. Denn diese kühlenden und gelinde säuerlichen Dinge stillen

nicht nur den Durst und verdünnen, sondern sie geben auch Feuchtigkeit zur Unterhaltung einer freyen Ausdünstung her, und tragen zur Wegschaffung der Zusammenziehung der Gefäße vieles bey. Man streitet über die Art und und Weise, auf welche sie dieses bewirken. Einige glauben, daß dieses durch eine Erweiterung der Gefäße geschehe, indem bey dem Schwitzen die Säfte durch die Ausleerungswerkzeuge der Gefäße hindurchgehen. Gegen diese Meinung wendet man jedoch ein, „daß die Verstopfung bereits gehoben seyn muß, ehe dieselben hindurchgehen können.“ Auf diesen Einwurf erwiedern die Vertheidiger der Erweiterung: „daß die Zusammenziehung „nie so groß sey, daß die Ausdünstung gänzlich verhindert, „sondern daß solche blos verringert werde; daß die dünnen „verdünnenden Feuchtigkeiten, wenn sie in das Blut übergegangen sind, in dem Fortgange des Kreislaufs, bis „in die äußersten Gefäße dringen, und die größern Gefäße durch einen gleichförmigen und gelinden Druck aufschwellen machen, und auf diese Art nach und nach die „kleinern Gefäße erweitern und die Zusammenziehung derselben heben.“

Diese mechanische Methode scheint andern unwahrscheinlich zu seyn, welche die Wirkung der Feuchtigkeiten, die Wegschaffung des Krampfs zu bewirken, durch die Sympathie und die Verbindung des Magens mit der Haut erklären. Sie bringen zu der Unterstützung dieser Meinung verschiedene Erläuterungen bey, und zwar insbesondere diese: „Ein Trunk kaltes Wasser,“ sagen sie, „ist oft „ein angenehmes und wirksames schweißtreibendes Mittel, „und es bringt solches diese Wirkung weit eher hervor, „als man glauben kann, daß es in das Blut übergegangen, „und zu der Haut gebracht worden ist.“

Das Wesentliche von der ganzen Sache ist dieses, daß man weiß, daß kühlende Getränke gewiß die Ausdünstung befördern und das Fieber dämpfen; die Art und Weise, wodurch sie dieses thun, ist zwar weniger gewiß bekannt, aber auch weniger wichtig.

Die warmen Bäder sind bey diesem Fieber zu Folge der Hypothese oft empfohlen worden, daß sie zur Beförderung der Erschlafung der Hautgefäße, welche so sehr nöthig zu seyn scheint, gute Dienste leisten müßten. Und in dem Fall, wo wegen der Schwierigkeit den Patienten zu bewegen, ein ganzes Bad nicht angewendet werden kann, hat man Bähungen und Umschläge über die Unterschenkel, Oberschenkel und den Unterleib mit flanellenen Tüchern, welche man nach dem Eintauchen in warmes Wasser ausringet, oder große mit warmem Wasser angefüllte Blasen auf den Leib des Patienten gelegt, anstatt des ganzen Bades empfohlen. Allein es ist in diesem Fieber der Puls so heftig und die Haut so heiß, daß eine Vermehrung der Wärme dem Patienten gefährlich zu werden scheinet; und es ist fast unmöglich, sich des Bades oder der erwähnten Bähungen zu bedienen, ohne daß dadurch der Patiente ermattet und erhitzet, und sein Herz zu schnellern Zusammenziehungen gereitzet wird, wodurch man aber mehr Schaden thut, als daß man durch die Erschlaffung, welche man dadurch hervorzubringen hoffet, Nutzen schaffen kann.

Hält man den Körper des Patienten nur leicht zugedeckt, und läßt man von Zeit zu Zeit etwas frische Luft durch das Krankenzimmer streichen, so hat man ein Mittel, das die Heftigkeit des Fiebers wahrscheinlicher Weise mehr mäßigen wird, als wie die warmen Umschläge, deren Unbequemlichkeiten augenblicklich sich zeigen, und deren guter Nutzen ungewiß ist.

Was die Kost des Kranken betrift, so habe ich sehr wenig hierüber zu erinnern. Die Natur trägt insgemein selbst Sorge, daß während der Fortdauer dieser Krankheit in der Diät kein Fehler begangen werden wird; ja wenn sogar der Patiente von den Umstehenden unüberlegter Weise darzu angetrieben wird, so läßt er sich selten überreden, etwas zu essen, sondern er trinkt lieber. Sollte derselbe zufälliger Weise eine Neigung zu etwas festerer Nahrung bekommen, so kann man ihm nichts als blos Panade, ge-

bratene Aepfel, einige Weinbeeren oder sonst ein anders mildes reifes Obst, zu genießen erlauben.

Die wichtigste Erleichterung, welche die Kunst in diesem Fieber gewähren kann, kömmt ohne Zweifel auf die gleich in Anfange veranstalteten Aderlässe und Purgiermittel, und den anhaltenden Gebrauch kühlender verdünnender Getränke und gelinder blutreinigender Spießglasmittel (Antimonial alteratives) an. Es werden jedoch alle die guten Wirkungen, welche man von diesen Mitteln erwarten kann, durch die eröfnenden, durststillenden, kühlenden und schweistreibenden Eigenschaften einiger Mittelsalze, insonderheit des Salpeters gar sehr befördert werden. Man kann daher von diesem letztgedachten Salze, soviel als man für nöthig hält, in dem Getränke des Patienten auflösen.

Bisweilen aber ist mit dem Gebrauch des Salpeters, wenn solcher in gehöriger Menge gegeben wird, eine Unbequemlichkeit verknüpft, welche darinnen bestehet, daß solcher dem Magen beschwerlich wird. Diese Wirkung kann man in einigen Körpern dadurch verhüten, daß man den Salpeter mit dem Riverischen Salztränkchen verbindet, anstatt solchen mit dem Getränke des Patienten zu vermischen. Man kann funfzehn bis zwanzig Gran von Salpeter zu jedem Tränkchen hinzusetzen, und dergleichen alle vier oder sechs Stunden den Kranken nehmen lassen. Scheint aber der Salpeter auch auf diese Weise immer noch Uebelkeiten hervorzubringen, so verordnet man das Riverische Tränkchen, welches dem Geschmack und Magen gleich angenehm ist, allein, und wiederholt es aller zwo oder drey Stunden.

Bisweilen wird dieses Fieber durch ein geringes Nasenbluten gänzlich gehoben, und oft weicht dasselbe auf die im Anfange gemachten Ausleerungen. Geschiehet keines von beyden, es scheinen aber doch die Zufälle beträchtlich gedämpft, und ihre Heftigkeit bezwungen zu seyn, so kann man aller Wahrscheinlichkeit nach, eine günstige Krisis durch den Schweiß gegen das Ende der ersten Woche er-

warten. Es mag jedoch dergleichen entweder um diese Zeit, oder noch in einer künftigen Periode der Krankheit statt finden, so kündigen doch die folgenden Zufälle eine Nachlassung des Fiebers an: Es wird nehmlich der Puls weicher und langsamer, die Menge des abgehenden Urins vermehret sich, und der Mund und die Nase fangen wieder an feucht zu werden. Bald nach diesen günstigen Erscheinungen bricht ein allgemeiner Schweis aus, der Urin sezt einen leichten, röthlichten oder weißlichten Bodensaz ab, der Patiente bekömmt einen erquickenden Schlaf, und der Puls wird mäßiger, das Fieber höret auf, und der Kranke bedarf weiter nichts, als eine allmählige Zurückkehr zu einer nahrhaften Kost, um seine vorige Gesundheit wieder herzustellen.

III.

Von dem nachlassenden (Remittens) oder gemischten Fieber.

Nachdem ich mich bemühet habe, die Zufälle des eigentlich sogenannten Entzündungsfiebers zu beschreiben, und die Heilmethode desselben anzuzeigen, so werde ich, ehe ich zu demjenigen Fieber übergehe, dessen Zufälle von ganz entgegengesezter Natur sind, so viel als möglich die beste Idee von einem Fieber geben, welches häufiger als jedes von diesen beyden andern vorkömmt, und in welchem die Symptome, welche von einer allzuheftigen Wirkung des Herzens herkommen, mit denenjenigen vermischt sind, die von den Sumpf. oder menschlichen Ausdünstungen herzurühren scheinen, und welche anzeigen, daß das Gehirn und die Nerven uumittelbar angegriffen werden.

Eine Ursache, warum ich diese Ordnung vorziehe, ist diese, daß, wenn die Disposition, welche während der erstern Fieber herrschet, und welche sich zu Anfang dieses gemischten Fiebers zeiget, durch die Fortdauer einer von diesen beyden Fieberarten bezwungen wird, sodann dieselben gänzlich die nehmlichen Zufälle, und das nehmliche Ansehen annehmen, welches bey dem Nervenfieber gewöhnlich ist, und auch auf die nehmliche Art behandelt werden müssen.

Ich habe, bey der Erzählung der entfernten Ursachen der Fieber, die Unterdrückung der Ausdünstung, dadurch daß man den Körper der Kälte ausezt, als die gewöhnliche Ursache des Entzündungsfiebers angegeben, und dieses geschahe nicht aus einem Raisonnement a priori über die Natur der Kälte oder die wahrscheinlichen Wirkungen, welche dieselbe durch die Zurückhaltung der ausdünstenden Materie oder auf eine andere Weise hervorbringen könnte, sondern blos deswegen, weil wir sehen, daß inflammatorische Krankheiten von mancherley Art, und insbesondere

Fieber, oft vorkommen, wenn der Körper der Kälte ausgesezt worden ist, und dieses zu einer Zeit, wenn wir keine andere Ursache anzugeben wissen, welche diese Fieber hervorbringen könnte.

Auf gleiche Weise schließen wir, daß der Dunst, welcher aus stehendem Wasser und faulenden vegetabilischen und thierischen Substanzen aufsteiget, indem derselbe durch den menschlichen Körper eingesogen, oder an solchen gebracht wird, Wechselfieber verursachet. Allein wir machen diesen Schluß aus keiner philosophischen Folgerung, welche aus einer Untersuchung der Natur des Dunstes hergeleitet wird, sondern blos um deswillen, weil die Wechselfieber in tiefgelegenen und sumpfigten Gegenden, wo diese Dünste in Ueberfluß vorhanden sind, am häufigsten vorkommen.

Und da man bemerket hat, daß ein noch bösartigeres Fieber oft an Oertern entstehet, wo viele Menschen zusammengehäuft sind, so machen wir den Schluß, daß die Ausdünstungen oder Miasmen aus dem menschlichen Körper das bösartige Nerven- oder Faulfieber erregen.

Obgleich aber kein menschlicher Geist, oder keine menschliche Untersuchung a priori entdecken würde, daß die Kälte inflammatorische Fieber, die Ausdünstungen aus Sümpfen Wechselfieber, oder die menschlichen Miasmen Nervenfieber hervorbringen, so könnte man doch, wenn wir so viel Grund haben zu glauben, daß dieses wirklich der Fall sey, auch bey sehr mäßigen Einsichten schon muthmaßen, daß diese Ursachen, wenn sie in Verbindung mit einander wirken, eine Krankheit darstellen würden, welche mit den Zufällen von allen den erwähnten Fiebergattungen verbunden seyn müßte. Ja es würde nicht unnatürlich seyn, noch anderweitige Schlußfolgen daraus herzuleiten, als zum Beyspiel, daß dieses gemischte Fieber alsdenn am meisten herrschend seyn würde, wenn ein ungewöhnlich kalter und feuchter Herbst auf einen ungewöhnlich heißen Sommer folgte; daß im Winter und Frühlinge die inflammatorischen Zufälle stärker seyn würden, als wie im

Sommer oder Herbst; daß solches auf Flotten und bey Armeen in den See- und Feldzügen heftiger seyn würde, weil die Matrosen und Soldaten sodann mehr als andere Menschen dem Einfluß aller der drey erwähnten Ursachen ausgesezt sind; daß bey Armeen der Fußgänger dieser Krankheit mehr als wie der Reuter, und der gemeine Soldat mehr, als der Officier unterworfen seyn müßte; daß die Zufälle sich nach den Graden der Wärme, Kälte und Feuchtigkeit in verschiedenen Ländern abändern; daß in Casernen und Hospitälern die Nervenzufälle, und im Felde die inflammatorischen Symptome die Oberhand behalten; und endlich, daß die verschiedenen Constitutionen derjenigen Körper, die diese Krankheiten bekämen, vieles dazu beytragen würden, mancherley Nuancen und Abänderungen in den Zufällen zu machen.

Alle diese Schlußfolgen, welche ganz offenbar zu seyn scheinen, werden durch die Erfahrung bestätiget. —

Dieses gemischte Fieber wird von verschiedenen Schriftstellern unter mancherley Nahmen, insonderheit unter den Nahmen des **Gallenfiebers**, **nachlassenden** oder **remittirenden Fiebers** und des **Herbstfiebers** beschrieben; Beschreibungen, in denen man, wenn sie aufmerksam betrachtet werden, findet, daß sie alle nur eine und die nehmliche Krankheit angehen, bey welcher aber besondere Zufälle in dem einen, und andere Zufälle in einem andern Falle, nach der Beschaffenheit der Witterung, der Constitution des Patienten, und des Orts, wo derselbe sich zu der Zeit aufhält, wenn er krank ist, vorwalten. Vielleicht könnte man aus guten Gründen gegen alle oben angeführte Namen Einwendungen machen. Man könnte sagen, der Name des **Gallenfiebers** sey unschicklich, weil das Symptom, von welchem der Nahme hergenommen ist, nicht allemal bey der Krankheit vorhanden ist; der Name des **remittirenden Fiebers** sey, als ein nicht genug unterscheidender Name verwerflich, weil einigermassen alle Fieber nicht immer mit gleicher Heftigkeit fortdauern, sondern alle in gewissem Grade remittirend

sind; und der Ausdruck Herbstfieber kann ebenfalls für tadelhaft angesehen werden, weil die Krankheit auch zu andern Jahreszeiten vorkömmt.

Was für eines von diesen Namen ich aber auch nach Beschaffenheit der Umstände, alsdenn wenn ich von diesem gemischten Fieber handele, mich bedienen mag, so verstehe ich doch allemal eben dieselbe Krankheit darunter, ob ich gleich denjenigen Namen gebrauche, welchen ich für dasjenige Symptom am angemessensten halte, von welchem ich zu der Zeit rede.

Das gemischte Fieber nimmt gewöhnlicher Weise mit einem Gefühl von Müdigkeit, einer häufigen Neigung zum Gähnen, einer unregelmäßigen Empfindung von Kälte, welche sich dem Frösteln und Schauder nähert, einem betäubenden Kopfschmerz, Eckel, Durst und sehr oft mit Erbrechen, seinen Anfang.

Es befällt solches den Patienten selten so plötzlich und unerwartet, als wie das Entzündungsfieber, der Puls ist zwar hart und geschwind, jedoch aber nicht so stark, voll und gleich; auch ist die Hitze nicht so stark, noch so gleichförmig. Die Remißionen sind deutlicher und halten länger an; und wenn dieselben vorhanden sind, so bemerkt man, daß die Haut feucht ist, ein Umstand, welchen man selten im Anfange des wahren inflammatorischen Fiebers findet. Der Eckel ist in dem gemischten Fieber größer als wie in dem entzündungsartigen, und es entstehet leichter ein galligtes Erbrechen, vor welchem insgemein ein Schmerz in der Gegend der Herzgrube vorhergehet. In dem Entzündungsfieber ist die Zunge trocken; in dem remittirenden hingegen ist dieselbe vom Anfange an, mit einem weißlichten feuchten Schleim bedeckt, welcher nach und nach in dem Fortgang des Fiebers zunimmt, trocken wird und eine braune Farbe bekömmt.

Die Zufälle sowohl des inflammatorischen, als auch des gemischten Fiebers werden in der Nacht stärker; in dem leztern zeiget sich jedoch gegen Morgen eine Remission, welche mit Schweiß verknüpft ist. Nach einer Nach-

lassung von einigen Stunden kommen die nehmlichen Symptome wieder zurück, es brechen aber dieselben selten mit einem Gefühl von Frost oder Schauder wieder aus.

Auf diese Art gehet das Fieber mit Exacerbationen gegen die Nacht, und Remißionen des Morgens verschiedene Tage bisweilen fort; wobey die erstern jedoch immer mehr und mehr zunehmen, bis endlich die Remißionen kaum noch bemerkbar sind.

Es kommen Fälle vor, wo dieses Fieber auf eine weit heftigere Art den Patienten angreift, indem derselbe dabey über heftigen Kopfschmerz, Durst, übermäßige Hitze klagt, und das Fieber in wenigen Stunden nach seinem ersten Ausbruch bis zu einem wüthenden Phantasiren steiget. Ich habe viele Fälle dieser Art in Brabant gesehen; denn dieses leztere Symptom zeiget sich im remittirenden Fieber selten oder niemals, außer nur in heißen Himmelsstrichen, oder wenn es in einem gemäßigten Klima vorkömmt, so geschiehet dieses in feuchten, tiefgelegenen und sumpfigten Gegenden, in der heißesten Jahreszeit und es betrift blos solche Personen, welche aus Nothwendigkeit oder Unvorsichtigkeit starke Leibesübung bey sehr neblichtem Wetter oder in der brennenden Sonnenhitze vorgenommen haben.

Pringle giebt uns Beyspiele von solchen heftigen Fällen: es kamen solche in der niedrigsten und neblichsten Gegend in Europa, nahe bey Herzogenbusch bey Soldaten vor, welche genöthiget waren beym Fouragieren sich starke Bewegungen zu einer Zeit zu machen, wo die umliegenden Flächen überschwemmt waren *).

Es machte jedoch in allen diesen Fällen der Einfluß der Sumpf-Miasmen einen wesentlichen Unterschied zwischen diesen Fiebern und dem Entzündungsfieber, welches letztere zwar auch von heftiger Leibesübung entspringet, die man aber in Gegenden vorgenommen hat, welche von

*) Siehe Pringle's Observations etc. Edit. 7. pag. 75 — 78.

allen solchen Miasmen frey sind, wie ich in dem Abschnitt von den Fiebern überhaupt, so wie auch in der Abhandlung von dem Entzündungsfieber schon angezeiget habe *). Denn es kommen in den erstgenannten, oder dem remittirenden Fieber, ohnerachtet des plötzlichen Ausbruchs der Krankheit und der Heftigkeit des Phantasirens, nach der Wiederkunft einiger weniger Fieberanfälle, solche große Zeichen von Schwäche zum Vorschein, daß dadurch Ohnmachten erreget werden, wenn der Patiente aus einer rückwärtsliegenden Lage in eine aufrechte Stellung gebracht wird.

Auch wird der Patient insgemein mit vielem Eckel und Würgen beschweret, und das Phantasiren verlieret sich in wenigen Stunden mit einem häufigen Schweiße; in einigen Fällen kömmt solches den folgenden Tag wieder, und läßt auf eben dieselbe Weise wieder nach; lauter Umstände, welche bey dem reinen unvermischten inflammatorischen Fieber keinesweges vorkommen, wenn solches auf die nehmliche heftige Weise mit starkem Phantasiren den Kranken befällt.

Dergleichen heftige Fälle aber sind selten, indem dieses gemischte Fieber gemeiniglich mit gelindem Zufällen, als zum Beyspiel mit einem unregelmäßigen Schauder, Mattigkeit, Verwirrung des Kopfes, Schmerzen in den Knochen und einer Unordnung und Uebelkeit im Magen, seinen Anfang nimmt.

Verleitet die Stärke und Härte des Pulses den Arzt zum Blutlassen, so zeiget das abgezapfte Blut insgemein eine ziemlich starke Entzündungshaut, deren ohngeachtet aber, anstatt größerer und deutlicherer Remißionen, welche der Arzt wahrscheinlicher Weise von der Blutausleerung erwartet, nicht selten vielmehr eine plötzliche und gefährliche Schwäche erfolget; denn es bleibt im Fortgange dieses Fiebers der Puls sich nicht so gleich als wie im Entzündungsfieber.

*) Siehe oben S. 191. und S. 211.

Diese Krankheit ist im Anfange bisweilen mit Verstopfung des Leibes, andere Male aber mit einer Neigung zum Durchfalle verknüpft. Im erstern Falle kann man auf eine inflammatorische Neigung der Krankheit muthmaßen.

Im Anfange dieses Fiebers sind eine außerordentliche Uebelkeit, galligtes Erbrechen und galligte Stühle oft die herrschenden Symptome. Werden diese Ausleerungen mit Ueberlegung unterhalten, und durch wiederholtes Trinken von gelinden säuerlichen Getränken unterstützt, und fähret man mit häufigen verdünnenden Getränken noch eine Zeitlang nachher noch fort, nachdem die Ausleerungen sich vermindert haben, so wird das Fieber oft ganz allein durch diese Behandlung gehoben; — meiner Meinung nach leistet ein solches Verfahren diese Dienste weit öfterer, als man ihm solches gemeiniglich zuzuschreiben pfleget.

Denn da die Gallenkrankheit (Cholera), welche in einem wechselsweise erfolgenden Erbrechen und Purgieren von galligter Materie bestehet, zu der Jahreszeit, wenn dieses Fieber am gewöhnlichsten herrschet, nicht selten ist: so bildet man sich, wenn das Fieber mit galligtem Erbrechen und Purgieren verbunden ist, und wirklich durch Beförderung dieser Ausleerungen geheilet wird, bisweilen ein, daß die ganze Krankheit eine Cholera war, obgleich in der That ein wirkliches nnd ausgebildetes Fieber sich angefangen hatte, von dem das Erbrechen und Purgieren blos Zufälle waren.

Man könnte dagegen einwenden, es sey unmöglich mit Gewißheit zu wissen, daß eine Krankheit, welche auf einmal wieder aufhöret, jemals weiter fortgegangen seyn würde; und überdieses ist die Cholera eine Krankheit, welche oft vorkömmt, ohne daß irgend ein ausgebildetes Fieber dabey vorhanden ist.

Da aber die Cholera oft ohne Fieber vorzukommen pflegt, so hat man, wenn der Kranke mit einem Fieberfrost befallen wird, auf welchen Hitze und andere Fieberzufälle erfolgen, wenn auch gleich galligtes Erbrechen und

Purgieren mit diesen fieberhaften Zufällen verknüpft seyn, oder auf dieselben folgen sollten, diese Krankheit doch für ein Fieber, nicht aber für eine Cholera zu halten.

Wir sehen überdieses, wenn das hier erwähnte Fieber epidemisch herrschet, häufige Beyspiele, daß solches mit Brechen und Purgieren seinen Anfang nimmt; da aber der Patiente auf keine Art und Weise diese Ausleerungen unterstützet, so stopfen sie sich von selbst, ein Fall, in welchem das Fieber insgemein mit großer Uebelkeit und Beängstigung während des ganzen künftigen Verlaufs der Krankheit fortdauert. Hat aber im Gegenheit der Patiente feste Entschließung genug, troß des Eckels und der Uebelkeit, gelinde verdünnende Getränke häufig zu trinken, und läßt sich derselbe zugleich ähnliche flüßige Dinge durch Klystiere so lange beybringen, bis die überflüßige und scharfe Galle aus dem Darmkanale gänzlich abgespühlet worden ist, so pflegen die fieberhaften Zufälle nebst dem Brechen und Purgieren eher aufzuhören, indem die ganze Krankheit sich sodann mit einer häufigen und allgemeinen Ausdünstung endiget.

Der Schauder, die Kopfschmerzen und jedwede Anzeige eines anfangenden Fiebers begleitet das Brechen und Purgieren in dem leztern Falle eben so, als wie in dem erstern, und man hatte in beyden Fällen die nehmliche Ursache die Fortdauer desselben zu befürchten. Da aber das Fieber, wenn diese Ausleerungen gut befördert werden, seltener fortzufahren pflegt als wie dieses sodann geschiehet, wenn die erwähnten Ausleerungen nicht unterstützt werden, so scheint es höchst wahrscheinlich zu seyn, daß, wenn man dieselben durch häufige verdünnende Mittel befördert, dieses nicht nur die schicklichste Behandlung der Cholera, sondern auch ein vortrefliches Verfahren sey, ein solches Fieber zu heilen, welches mit den Zufällen einer Cholera seinen Anfang nimmt.

Und obgleich diese Heilmethode nicht ein jedes Fieber, welches mit diesen Zufällen ausbricht, gänzlich hebt, so hat man doch den stärksten Grund zu glauben, daß sol-

che allemal gute Dienste leistet, und viele beunruhigende Zufälle in dem Fortgange des Fiebers erleichtert oder verhindert.

Die guten Wirkungen, welche die im Anfange dieses Fiebers gegebenen Spießglasbereitungen oft hervorbringen, machen dieses noch wahrscheinlicher; indem das Erbrechen, Purgieren und die Ausdünstung welche sie erregen (denn es schlagen solche am glücklichsten an, wenn sie alle diese drey Ausleerungen zugleich verursachen) oft zur Heilung dieses Fiebers, wenn es ohne die besagten Zufälle anfängt, die nehmliche Wirksamkeit äußern, welche durch die Beförderung dieser Ausleerung vermittelst des fortgesezten Gebrauchs verdünnender Mittel sich alsdann zeiget, wenn das Fieber mit den obgedachten Zufällen seinen Anfang nimmt.

Erscheinen die Zufälle eines zu großen Ueberflusses der Galle gleich von Anfange des Fiebers an, so ist es sehr wahrscheinlich, daß der Kranke während des weitern Verlaufs desselben zu Uebelkeiten, Beängstigung, Trockenheit, galligten Stuhlgängen mit einem Aufschwellen und Spannung des Unterleibes, besonders geneigt seyn wird.

Diese schmerzhaften und unangenehmen Symptome zeigen sich bisweilen, ohngeachtet alle nur mögliche Sorgfalt zur Beförderung der Ausleerung der Galle gleich vom Anfange an angewendet worden ist; wird aber dieses Verfahren vernachläßiget, so pflegen die Zufälle heftiger zu werden, und mit Leibschneiden, Hitze und zuweilen sogar mit einem Wundwerden und Anfressung der Haut um den Hintern verknüpft zu seyn.

Es gehen in dem Verlauf dieses Fiebers bisweilen Würmer durch den Stuhl ab, bisweilen werden dieselben durch Erbrechen ausgeworfen und bisweilen kriechen sie durch den Mund ohne Erbrechen heraus, und in solchen Fällen sind das Leibschneiden und die Uebelkeiten außerordentlich hartnäckig und heftig.

Lancisi macht zuerst eine Meinung bekannt, welche seit der Zeit Pringle und Dr. Donald Monro in

ihren Schriften über die Krankheiten der Armeen angenommen haben, nach welcher, da die Würmer zuweilen eine lange Zeit in den Gedärmen stecken, ohne viel Unbequemlichkeiten bey übrigens gesunden Personen zu verursachen, der erstere voraussezt, daß bey allen Kranken, welche mit diesem Zufall behaftet sind, bereits vor dem Anfange des Fiebers Würmer vorhanden sind, und daß dieselben, wenn sie durch die verstärkte Hitze und die Verderbniß der Säfte in den ersten Wegen (die eine Folge des Fiebers ist) beunruhiget werden, anfangen in Bewegung zu gerathen, sich bemühen einen Ausweg zu suchen, und die oben erwähnten unangenehmen Zufälle erregen.

Ich kann jedoch, des ehrwürdigen Ansehens ohngeachtet, wodurch die angeführte Meinung unterstützt wird, nicht unterlassen zu glauben, es sey wahrscheinlicher, daß diese Thiere durch die Wirkungen des Fiebers hervorgebracht werden, als daß solche nach Lancisi Meinung schon vorher existiren, und daß, indem sie von ihrem ursprünglichen Zustande der Unschädlichkeit durch die Verderbniß der Krankheit unruhig gemacht werden, solche sodann erst schädliche Herumstreifer durch den ganzen Darmkanal werden sollten. Diese meine Meinung, daß die Würmer erst in der Krankheit entstanden sind, wird durch den Umstand vorzüglich bestätiget, daß man in den Gedärmen erwachsener Personen, welche an andern Krankheiten sterben, sehr selten Würmer zu finden pfleget.

Im Anfange dieses Fiebers ist der Urin insgemein von dunkler Farbe und durchsichtig, und der Kranke läßt eine geringe Menge desselben. Im Fortgange der Krankheit nimmt derselbe eine Citronenfarbe an oder er wird trübe. Nimmt die Krankheit eine günstige Wendung, so gehet der Urin in einer beträchtlich größern Menge ab, und es setzet solcher zuweilen (jedoch nicht immer) einen blassen ziegelfärbigen Bodensatz ab.

Die Dauer dieses Fiebers ist so wie die Dauer aller Fieber ungewiß. So wie ich überzeugt bin, daß dasselbe oft gleich im Anfang durch Beyhülfe der von freyen Stücken erfolgen-

den oder künstlich erregten Ausleerungen zuweilen gedämpft, zuweilen aber auch gänzlich gehoben wird; so bin ich auch überzeugt, daß der fernere Verlauf desselben durch andere Mittel, welche man während des Fortgangs dieses Fiebers gebraucht, abgekürzt werden kann. Ich verwundere mich daher keinesweges über diese Ungewißheit.

Was die alte und ehrwürdige Lehrer der kritischen Tage anbelangt, so will ich, ohne die Wahrhaftigkeit oder Beurtheilungskraft jener großen Männer in Zweifel zu ziehen, welche in andern Himmelsstrichen, zu einer Zeit da die Lebensart einfacher war, und die medicinische Praxis sich leidender als zu unsern Zeiten verhielt, diese kritischen Tage bemerkten, blos hier erinnern, daß diejenigen Beobachtungen, welche ich selbst zu machen Gelegenheit gehabt habe, mich keinesweges gelehret haben, daß man sich auf diese Tage verlassen könnte.

Ich bewundere daher die höhern Geisteskräfte derer jenigen Aerzte, welche uns belehren, daß sie dieselben mit einer bewundernswürdigen Regelmäßigkeit sogar in unserm unbeständigen Klima, und in diesen Tagen der Schwelgerey und Ausschweifung, und ohnerachtet der verschiedenen anjezt gebräuchlichen Behandlungsarten der Fieber, zu bemerken im Stande sind. Denn gesezt, daß man auch annimmt, daß die Natur an und vor sich selbst ein Bestreben äußert, ein Fieber an einem gewissen Tage lieber als an einem andern zu endigen, und daß einige wenige Salztränkchen, Bibergeilbißen, oder etwas von einer herzstärkenden Confektion, den natürlichen Lauf der Dinge nicht sehr stören können: so kann man doch vernünftiger Weise erwarten, daß solche kräftige Arzneymittel, dergleichen das Spießglas und die Fieberrinde sind, eine große Veränderung in dem Fortgange und den Perioden des Fiebers machen, und es außerhalb der Gränzen eines jeden Auges, ausgenommen des Glaubens, setzen würden, die besagten kritischen Bewegungen zu unterscheiden. Anzunehmen aber, daß diese Arzneyen das Fieber abkürzen,

ohne die kritischen Perioden in Unordnung zu bringen, dieses heißt wohl zu viel anzunehmen.

Ist es schon schwer, einen regelmäßigen Plan zur Heilung in solchen Krankheiten anzugeben, deren Ansehen mehr gleichförmig ist, so muß dieses noch schwerer in einer solchen Krankheit seyn, als wie diese ist, deren Remißionen anzeigen, daß sie von einer mittlern Natur zwischen dem anhaltenden und remittirenden Fieber sey, indem zu gleicher Zeit eine andere Verbindung der Zufälle uns zu glauben geneigt machet, daß solche auch zwischen das inflammatorische und das Nervenfieber fallen; und die wegen ihrer Disposition, sich unter so vielerley Gestalten zu zeigen, so leicht, nachdem sie die gröste Aehnlichkeit mit dem erstern Fieber zu erkennen gegeben haben, plötzlich die bösartigsten Kennzeichen des leztern anzunehmen pflegen. Da das Blutlassen in der einen dieser Krankheiten so nützlich und in der andern so schädlich ist, so muß es einer der ersten und wichtigsten Punkte in der Behandlung dieses gemischten Fiebers seyn, zu entscheiden, in was für einem Grade diese Ausleerung schicklich, und in welchen Fällen sie überhaupt schicklich oder nicht schicklich sey.

Wir finden unter den medicinischen Schriftstellern über diese wichtige Sache gar sehr verschiedene Meinungen. Einige davon bestehen zwar im Anfang ihrer Abhandlung sehr stark auf der Nothwendigkeit wiederholter Aderlässe zu Anfange der Krankheit, und sie warnen uns, in den stärksten und nachdrücklichsten Ausdrücken bey einem starken und häufigen Puls, ja dieselbe nicht aufzuschieben, weil die bequeme Gelegenheit durch diese Ausleerung Nutzen zu stiften, wenn sie verabsäumet wird, nie wieder zurückkömmt. In einem der folgenden Abschnitte ihrer Abhandlung aber giebt uns der kluge Schriftsteller, wieder die Lehre, daß, so stark auch die Neigung zur Entzündung im Anfange der Fieber seyn mag, doch solche gleichwohl in vielen Fällen nicht den wesentlichen Theil der Krankheit ausmacht, und nicht den ganzen Fortgang derselben hindurch fortdauern wird. Und man stellet uns

vor, daß „die Verminderung der Menge des Bluts zwar „eine leichte Sache, es aber auch mühsam und schwer sey, „diese Quelle der Stärke wieder herzustellen; man solle „daher ja auf seiner Hut seyn, denn es steckte vielleicht „eine Nervenschwäche und Fäulniß hinter den Entzün„dungszufällen verborgen, und es könnten solche sogleich „hervorbrechen, und uns den Kranken entreißen, sobald „als derselbe ein wenig Blut verlohren hat.“

Dergleichen Erinnerungen sind ohne Zweifel gut gemeint, und sie verdienen eben so sehr unsern Dank, als ein General den Dank desjenigen Officiers verdienen würde, den er zu einer gefährlichen Unternehmung abschickte, und dringende Befehle gäbe, seinen Marsch zu beschleunigen, und den Feind so bald als möglich anzugreifen, zugleich aber ihn erinnerte je Sorge zu tragen, sich in der Ausführung nicht im geringsten zu **übereilen**, sondern auf eine bequeme Gelegenheit **geduldig zu warten**, indem die Feinde ihrerseits sehr leicht ihn und seine Parthey, wenn sie könnten, niedermachen würden. Erinnerungen, die Gefahren zu vermeiden, in die wir auf gleiche Weise gerathen können, wenn man zur Ader lässet, oder solches unterlässet, leisten uns wenig Nutzen, wofern nicht solche besondere Vorschriften zugleich mit ertheilet werden, welche unsere Beurtheilungskraft zu der Befolgung der einen oder der andern Behandlungsart leiten können.

Der Zustand der Witterung und der Jahreszeit wird zur Entscheidung dieses Umstandes etwas weniges beytragen, weil die Natur des Fiebers sich im Herbste nach einem sehr heißen Sommer wahrscheinlicher auf diejenige Seite neigen wird, welche man die faulichte zu nennen pflegt, als dieses während der Winterkälte oder den scharfen Frühlingswinden geschiehet. Es wird daher das Blutlassen in der einen Jahreszeit mehr, als wie in einer andern erfordert, und man kann sodann auch das Blut in einer größern Menge weglassen, wenn gleich die Zufälle fast die nehmlichen seyn sollten.

Ist der Patient hartleibig, so hat man mehr Grund zu glauben, daß das Fieber inflammatorischer Art sey, als wenn derselbe mit einem Durchfall beschweret ist.

Herrschen Krankheiten mit bösartigen und Nervenzufällen, oder hat der Kranke vor kurzem eine Person besucht, die mit einem Fieber dieser Gattung befallen war, oder liegt der Patiente in einem Hospital, so muß der Arzt überhaupt mit dem Blutlassen behutsamer zu Werke gehen, und eine geringere Menge Blut weglassen, als wenn keine solche epidemischen Krankheiten herumgiengen, oder wenn der Patiente keinen Umgang mit einer Person gehabt hätte, von welcher derselbe die Ansteckung bekommen können, oder wenn der Kranke eine Luft eingeathmet hätte, welche von menschlichen Ausdünstungen freyer wäre, als diejenige ist, welche man in Hospitälern findet.

Es wird die nehmliche Vorsicht und Mäßigung noch mehr bey solchen Kranken, welche von Natur einen schwächlichen Körperbau haben, als wie bey denjenigen erfordert, welche stark und vollblütig sind.

Ueberlegt man gehörig alle diese Umstände, so wird man in den Stand gesezt werden, die Schicklichkeit des Aderlassens mit noch größerer Genauigkeit dadurch zu bestimmen, daß man die Zufälle des Kranken selbst in reifliche Erwägung ziehet. Findet man, daß die Zufälle, welche das Aderlassen anzeigen, sich mit denenjenigen vermischen, welche dasselbe verbieten, so wird man nach den überwiegenden Zufällen entscheiden müssen.

Beklagt sich zum Beyspiel ein starker Mann über eine Empfindung von Kälte mit unregelmäßigem Schauder, auf welche eine große Hitze, ein starker und geschwinder Puls, mit Schmerzen in den Lenden und im Kopfe erfolgt und ist derselbe zugleich hartleibig, so wird es zuträglich seyn, vorher eine Ader zu öffnen, ehe man ihm ein Brechmittel giebt, oder sonst eine andere Arzney verordnet, obgleich die Krankheit im Herbste einfällt, und der Patient eine gelblichte Farbe in seinen Augen und einen bittern Geschmack im Munde und viel Eckel hat. Gehet

aber vor dem Fieberfrost eine lang anhaltende Trägheit voraus, steiget derselbe blos bis zu einer schwachen Empfindung von Kälte oder einem unregelmäßigen Schauer, ist dabey der Leib offen und scheint der Patient niedergeschlagen zu seyn, so thut man am besten, mit dem Aderlassen anzustehen, obgleich die Haut sehr heiß, und der Puls ziemlich stark und voll ist.

Die beyden Umstände, welche zur Entscheidung dieser Frage am wichtigsten seyn müssen, sind die Natur der herrschenden Epidemie, wenn eine dergleichen würklich im Schwange gehet, und die Leibesbesbeschaffenheit des Patienten. Ist der Körper nicht außerordentlich stark, und in der That vollblütig und der Puls verhältnißmäßig stark und voll, so wird es am sichersten seyn, das Aderlassen nicht vorzunehmen, wenn bösartige Nervenfieber in der Gegend herum herrschen. Bewegen uns aber die Stärke des Kranken und die Entzündungszufälle, dieser Ausleerung zu wagen, so muß solche in einem weit mäßigern Grade veranstaltet werden, als man es für dienlich gehalten haben würde, wenn keine solche Epidemie zu der Zeit herumgegangen wäre.

Es kommen unterdessen, bey aller der Genauigkeit, welche bey der Angabe der schicklichsten Behandlungsart in diesem wichtigen Umstande angewendet werden kann, doch Fälle vor, welche einen Arzt von der größten natürlichen Fähigkeit, und der ausgebreitesten Erfahrung in Verlegenheit setzen, — und vielleicht thun sie dieses blos bey diesen; denn es giebt Aerzte, denen keine Erweiterung ihrer Praxis, so stark sie auch ist, Erfahrung geben kann, und deren Selbstgenügsamkeit so groß ist, daß ihnen kein Fall, so sehr er auch mit einander entgegengesezten Symptomen verwickelt seyn mag, verworren zu seyn dünket.

Nach dem Aderlassen, oder dem Endschluß daß diese Ausleerung nicht nothwendig ist, sind die nunmehr zu nehmenden Maaßregeln keinem weitern Zweifel unter-

worfen. Es muß nehmlich der Magen und der ganze Darmkanal ausgeleeret werden.

Es bringen die Ueberbleibsel von den genossenen Nahrungsmitteln, der Ueberfluß der Galle und anderer abgesonderter Säfte, nebst den in dem Kanal der ersten Wege angehäuften Blähungen nnd Unreinigkeiten, ohne Zweifel eine beträchtliche Wirkung zur Verschlimmerung eines jeden Symptoms zu Anfange des Fiebers hervor, und der Arzt findet bisweilen zu seiner großen Befriedigung, daß das Fieber nach denjenigen Mitteln, welche er zur Reinigung der ersten Wege angewendet hat, gänzlich gehoben wird.

Hat der Kranke einen großen Eckel, so wird es von keinem Nutzen seyn, mit einem Purgiermittel anzufangen; weil in dieser Lage der Patiente aller Wahrscheinlichkeit nach solches wieder wegbrechen wird. Es wird daher am besten seyn, demselben zuvörderst ein abführendes Klystier zu verordnen, und nach der Wirkung desselben ein Brechmittel zu geben.

Das Klystier wird die verhärteten Exkremente aus dem Mastdarm ausspühlen, und die Wirkung des Brechmittels wirksamer machen. Am besten ist es, das Brechmittel nicht zur Zeit des Fieberanfalls zu geben, sondern so lange zu warten, bis das Fieber nachzulassen scheint.

Zween oder drey Gran Brechweinstein, in ein wenig Wasser aufgelöset, sind insgemein eine hinreichende Dosis, und es ist solcher in diesem Fieber wirksamer als wie die Ipecacuanha, welche in der Ruhr wiederum den Vorzug vor dem Brechweinstein verdient. Das Erbrechen muß, wenn es anfängt, durch häufiges Trinken von warmem Wasser befördert werden; und gesezt, es wirkte die erste Dosis nicht nach einer halben Stunde, nachdem sie eingenommen worden ist, so müssen noch drey Gran von Brechweinstein in einem Quart Wasser aufgelöset, und eine halbe Pinte von dieser Auflösung alle Viertelstunden so lange nach einander getrunken werden, bis das Brechmittel die gewünschte Wirkung hervorgebracht hat.

Giebt man es auf diese Art, so wirket diese Spießglasbereitung gemeiniglich sowohl als ein Brech- als auch als ein Purgiermittel, indem sie den ganzen Darmkanal kräftig reiniget, und oft einen solchen Trieb der Säfte nach der Haut macht, daß dadurch ein allgemeiner Schweiß entstehet, und die Zusammenziehung der äußern Gefäße gehoben wird; lauter Wirkungen, welche zusammengenommen bisweilen das Fieber gänzlich heben.

Da man Grund zu glauben hat, daß sich viel scharfe Galle in der Gallenblase und dem Buge des Zwölffingerdarms bisweilen anhäufet, und viele ranzigte Materie zu Anfange dieses Fiebers in den Gedärmen zurückgehalten wird, so folgt ganz natürlich, daß dergleichen Anhäufungen jedes Symptom des Fiebers verschlimmern müssen; und es ist kein Zweifel, daß, wenn eine solche Last aus dem Körper geschaft wird, der beängstigte Kranke eine beträchtliche Verminderung der Hitze und Erleichterung verspühren muß. Man wendet aber dagegen ein, daß, da dieser Ueberfluß und Anhäufung der Galle und andere scharfe Materien die Wirkung, und nicht die Ursache des Fiebers wären, die Ausleerung derselben, ob sie gleich eine Verringerung der Zufälle hervorbringen kann, doch vermuthlich nicht im Stande wäre, das Fieber zu heilen.

So wahrscheinlich aber auch dieses scheinen kann, so bin ich doch aus der Erfahrung vollkommen überzeugt, daß Brechmittel, und insonderheit die aus dem Brechweinstein oft, auch noch außer ihrer Würkung den Magen auszuleeren, von großem Nutzen sind, und dieses sogar in Fällen, wo der Magen ganz rein zu seyn scheinet, und außer dem Brechmittel selbst und dem nachgetrunkenen Wasser nichts weiter ausgebrochen wird.

Die Wirkung des Erbrechens ist heftig und konvulsivisch: das Würgen, welches noch fortdauert, nachdem der Magen selbst ausgeleeret worden ist, ist es noch mehr; diese Anstrengungen bringen eine häufige nnd allgemeine Ausdünstung zuwege; sie greifen jedes Gefäß des Körpers an; der Magen stehet mit dem ganzen Körper in einer

stärkern Sympathie als wie jedes andere Organ, wenn man das Herz ausnimmt, und ich zweifele ganz und gar nicht, daß der Brechweinstein, wenn solcher auf die oben angezeigte Weise verordnet wird, nicht bisweilen das Fieber gänzlich wegschaft. Ich will hier keinen weitern Versuch machen, zu erklären, wie dieses geschiehet; ein solcher Versuch würde eben so überflüßig seyn, als er vielleicht unglücklich ausfallen möchte. Denn diejenigen, welche von der besagten Medicin weiter nichts, als die Reinigung der ersten Wege, und die Verhinderung der Einsaugung schädlicher Materien, erwarten, mögen dieses Spießglasmittel wenigstens zu diesem Endzweck für nothwendig halten; und wenn sie bey ihrem Versuche finden, daß solches noch eine andere gute Wirkung außer derjenigen leistet, welche sie davon erwarteten, so muß man hoffen, daß der gute Erfolg, den dieses für den Patienten hat, von ihnen als eine hinlängliche Schadloshaltung für die Widerlegung ihres Arguments angesehen werden wird.

Hat der Patiente zu Anfang des Fiebers ein heftiges Erbrechen, so wird es nicht schicklich seyn, den Brechweinstein oder die Brechwurzel demselben zu verordnen; man muß vielmehr dieses freywillige Erbrechen noch durch häufiges und oft wiederholtes Trinken von warmem Wasser so lange befördern, bis der Magen gänzlich gereiniget ist und das Erbrechen aufhöret; denn das Erbrechen ist ein Mittel gegen das Erbrechen in allen Fällen, demjenigen Fall jedoch ausgenommen, wo dasselbe von einer Entzündung oder irgend einer andern Krankheit in der Substanz des Magens selbst herrühret.

Ist das Erbrechen mit Purgieren verknüpft, wie dieses oft der Fall zu seyn pfleget, so wird ein häufiges Trinken, ohne irgend dabey ein Purgiermittel zu geben, zur Beförderung des Purgierens eben so gut als wie des Erbrechens hinreichend seyn. Ist aber nicht von selbst ein Durchfall vorhanden, oder wirken der Brechweinstein, die Brechwurzel, das James's Pulver, oder was man sonst zur Erregung des Brechens gegeben haben mag, blos nur als

wie ein Brechmittel, ohne zugleich die Gedärme unterwärts auszuleeren, so ist es höchst zuträglich, dem Patienten bald nach der Wirkung des Brechmittels ein Klystier, und an dem folgenden Tage ein antiphlogistisches Purgiermittel zu geben.

Ist aber bey dem Anfange des Fiebers weder ein Erbrechen, noch ein großer Grad von Eckel zugegen, so ist es sehr dienlich vor dem Brechmittel, und unmittelbar vor dem Blutlassen, (wofern dieses leztere unumgänglich nöthig ist,) dem Patienten eine Medicin zu reichen, von der wir gewiß überzeugt sind, daß solche **unmittelbar** ein Purgieren erregen wird; denn es ist eine Sache von großer Wichtigkeit, den **ganzen** Darmkanal so bald als möglich, zu reinigen und die Einsaugung scharfer Materien zu verhüten; und in diesem leztgedachten Falle kann man den Brechweinstein den Tag nach der Wirkung dieses Purgiermittels verordnen.

Kurz, das erste was der Arzt bey dem Anfall dieses Fiebers zu thun hat, ist zur Ader zu lassen, wenn er das Aderlassen für schicklich hält; nach diesem aber, wenn eine Uebelkeit oder viel Eckel vorhanden ist, ein Brechmittel zu geben. Macht dieses Brechmittel nicht zugleich Purgieren, so muß der Kranke an demselben Abend noch ein Klystier bekommen, um die verhärteten Exkremente wegzuschaffen, und den folgenden Tag ein antiphlogistisches Purgiermittel nehmen, um den ganzen Kanal der Gedärme zu reinigen. Findet man aber wenig oder keinen Eckel oder ein anderes Symptom, welches faule Unreinigkeiten in dem Magen anzeiget, so kann das antiphlogistische Purgiermittel vor dem Brechmittel oder irgend einer Spießglasbereitung gegeben werden.

Es geschiehet nicht selten, daß diese Ausleerungen, ohne das Fieber gänzlich zum Weichen zu bringen, blos einige Verminderung desselben, und eine deutlichere Remißion, als zuvor zugegen war, bewirken. Je deutlicher die Remißionen werden, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, daß das Fieber bald ein Ende nehmen werde.

So heftig auch die Zufälle während der Verdoppelung oder Exacerbation des Fiebers seyn mögen, so hat man doch allemal größere Ursache eine Besserung zu hoffen, wenn die Remißion ziemlich deutlich ist, wofern auch gleich sogar der Fieberanfall heftig wütet, als wenn der leztere zwar gelinde ist, jedoch aber zugleich die Remißion weniger deutlich bemerket werden kann; weil in dem erstern Falle der Gebrauch der Fieberrinde sicherer und gewisser ist. Wird aber die Gelegenheit das Fieber zu dämpfen, welche dergleichen Remißionen gewähren, nicht benuzt, so werden dieselben oft weniger deutlich und es wird folglich das Fieber gefährlicher.

Man muß während der Remißion einem Erwachsenen sechs Quentchen vom Pulver der Fieberrinde geben, oder den Kranken bewegen, von dieser angezeigten Menge so viel als möglich zu nehmen; und da die Remißion insgemein kurz ist, so muß man dem Kranken starke Gaben reichen, und solche oft wiederholen, um ihm die besagte Menge während der Zwischenzeit gewiß beyzubringen. Schlägt dieses Verfahren gut an, so muß man mit dem nehmlichen Mittel in kleinerer Menge, verschiedene Tage lang hintereinander fortfahren.

Man hat bey der Anstellung dieses Versuchs mit der Fieberrinde, keine Gefahr zu befürchten, wofern wenig oder gar keine Neigung zur Entzündung vorhanden ist, und man hat große Ursache zu glauben, daß dieses der Fall sey, wenn die fieberhaften Zufälle sich beträchtlich vermindern, und die Remißion unmittelbar nach den ersten Ausleerungen deutlicher wird.

Es war lange Zeit eine fast allgemein angenommene Meinung, und es ist dieses noch die Meinung vieler Aerzte, daß die Fieberrinde in keinem andern Fieber als blos in drm Wechselfiebern und auch in diesem nicht eher mit Sicherheit gegeben werden könnte, als bis die Intermißion ganz vollkommen ausgebildet ist. Man verordnete daher in noch unausgebildeten Wechselfiebern, und in den remittirenden Fiebern, von welchen hier die Rede ist, nach

den ersten Ausleerungen Mittelsalze und Salzmixturen, in der Erwartung, daß durch den fortgesezten Gebrauch dieser Mittel die **Remißionen** nach und nach zu **vollständigen Intermißionen** werden würden, und sodann die Fieberrinde mit Sicherheit den Kranken gereichet werden könnte.

Allein diese Erwartung schlug so oft fehl, die Remißionen waren, anstatt länger und deutlicher während des unterlassenen Gebrauchs der Fieberrinde zu werden, so geneigt gänzlich zu verschwinden, und das Fieber, pflegte so oft mit einem weniger unterbrochenen Fortgang und mit heftigern Symptomen zuzunehmen, daß einige praktische Aerzte, auf deren Geist lang eingewurzelte Meinungen weniger Einfluß als gewöhnlich hatten, es wagten, die Fieberrinde, ohne eine solche vollkommene Intermißion abzuwarten, wie die gewöhnliche Praxis es vorschrieb, zu geben; und es wurde ihr kühnes Unternehmen in vielen Fällen mit einem glücklichen Erfolg gekrönet.

Cleghorn, welcher ehedem Regimentswundarzt auf Minorca war, und nachher anatomische Vorlesungen auf der Universität zu Dublin hielt, hat durch seine Beobachtungen über die auf der erwähnten Insel epidemisch herrschenden Krankheiten, vieles zur Abschaffung dieses Vorurtheils beygetragen. Dieser Arzt zeigt in seinem Werke *) viele Gelehrsamkeit, eine feine Beurtheilungskraft und eine große Freymüthigkeit; er bekennet offenherzig die Fehler seiner ersten Praxis; er scheint bey der Herausgabe seiner Schrift blos die Hauptabsicht gehabt zu haben, dadurch zu verhüten, daß andere nicht in die nehmlichen Irrthümer fallen sollen, und man hat auch würklich guten Grund zu glauben, daß durch diese Bekanntmachung das Leben vieler Menschen erhalten worden ist. Seine Beobachtungen sind von den verschiedenen einsichtsvollen praktischen Aerzten, welche sich seit dieser Zeit hervorgethan ha-

*) Observations on the epidemical diseases of Minorca, by *George Cleghorn*, Surgeon to general Offarrel's Regiment.

ben, bestätiget worden. Demjenigen aber, dessen durchdringender Geist zuerst ein verderbliches Vorurtheil überwand, gebühret allerdings der vornehmste Ruhm.

Es sollte die Erfahrung wahrheitsliebender und einsichtsvoller praktischer Aerzte allein, in Bestimmung der Schicklichkeit oder Unschicklichkeit dieser Methode einiges Gewicht haben; eine Methode, welche durch keine Untersuchung über die Art und Weise, auf welche die Fieberrinde wirkt, ob diese Rinde solches nur durch eine tonische Kraft bewirket, die auf die Nerven des Magens wirket, und durch dieselben solche dem ganzen Körper mitgetheilet wird, oder ihre Wirkungen auf eine langsamere Art durch die Verbesserung der Säfte hervorbringet, weder bestärkt noch verworfen werden kann. Dergleichen Untersuchungen dienen weit mehr zur Befriedigung der Neugierde, als daß sie Nutzen schaffen; wären sie aber auch nützlicher als sonderbar, so würde die Untersuchung doch eben so fruchtlos seyn; und es werden gewiß diejenigen, welche Anstand nehmen die Fieberrinde eher zu geben, als bis es offenbar ausgemacht ist, auf was für eine Weise solche wirket, aller menschlichen Wahrscheinlichkeit noch bis an das Ende ihres Lebens fortfahren unschlüßig zu bleiben.

Es ist nicht ungewöhnlich, daß Aerzte, welche die grösten Begriffe von den vorzüglichen Eigenschaften der Fieberrinde zu haben scheinen, solche in Verbindung mit der virginischen Schlangenwurzel, Chamillenblumen und andern bittern Dingen in der Absicht verordnen, um sie noch kräftiger zu machen.

Eine allgemeine Erfahrung aber hat bestätiget, daß die Fieberrinde das kräftigste fiebervertreibende Mittel unter der ganzen Klasse der bittern Dinge oder wirklich unter allen übrigen Klassen von Arzneymitteln ist. Indessen schlägt ihr Gebrauch doch bisweilen fehl, und zwar blos deswegen, weil der Magen des Kranken die gehörige Menge davon, um die erwünschte Wirkung hervorzubringen, nicht vertragen kann. Vermischt man mit der Fieberrinde irgend ein anderes bitteres Mittel, so muß man noth-

wendig eine verhältnißmäßige Menge von derselben weglassen, daß heißt, man muß eine gewisse Menge von einem schwächern Mittel an die Stelle eines stärkern setzen, eine Methode, welche ein Mann von einem schlichten unausgebildeten Verstande, zur Heilung einer Krankheit wohl eben nicht für die wahrscheinlichste halten wird. —

Da überdieses noch die Erfahrung gezeiget hat, daß die Fieberrinde eben so leicht als irgend ein anderes bitteres Mittel von dem Magen vertragen werden kann, so wird der Gebrauch noch eine bittere Arzney mit darzuzugeben, schwerlich als die beste Methode angesehen werden können, um den Magen in den Stand zu setzen, eine größere Menge Fieberrinde bey sich zu behalten. Sydenham*) sagt: „Er habe in der Zusammensetzung der Arzneymittel keinen „unnöthigen Prunk befolget; indem diejenigen, welche zu „der Fieberrinde außer dem Vehikulum, welches zu „dem Einbringen derselben in den Magen nothwendig ist, „noch etwas hinzusetzen, seines Erachtens aus Unwissenheit oder aus Bosheit irrten."

Diese Anmerkung ist jedoch gewiß zu strenge. So schicklich unterdessen aber auch Verbindungen verschiedener Arzneyen unter andern Umständen seyn können, so scheinen sie doch hier ganz unschicklich zu seyn, wo man einzig und allein die Absicht hat, während der Remißion eines Fiebers so viel von der Fieberrinde zu geben, als der grösten Wahrscheinlichkeit nach zur Verhütung der Wiederkunft desselben dienen wird. Es machen in der That Verbindungen verschiedener Arzneyen, ob sie gleich einem Recept mehr Ansehen ertheilen, nur allzuoft dieses Recept weniger wirksam.

Es ist kein Zweifel, daß man die Gefahr, die Fieberrinde in diesem Fieber zu geben, gar sehr vergrößert hat; der Begrif insbesondere, daß der Gebrauch derselben die Absonderungen störet und vortheilhafter Ausleerungen unterdrückt, ist wahrscheinlicher Weise aus einer irrigen

*) Neque enim remediorum pompae libuit indulgere; cum sane, qui aliquid *cortici* adjiciunt, praeter vehiculum, eidem in ventriculum transmittendo necessarium, aut ex ignorantia peccant, ut mihi videtur, aut dolo malo.

Schlußfolge a priori entstanden; denn die Erfahrung der genauesten Beobachter lehret uns, daß, dieses Mittel, ob es gleich eine kräftige Wirkung in der Stopfung derjenigen partiellen colliquativischen Schweiße äußert, welche zugleich die Wirkung und Ursache der Schwäche sind, dennoch oft eine Wärme durch den ganzen Körper und eine allgemeine kritische Ausdünstung befördert. Die nehmliche Erfahrung zeiget, daß die Meinung, nach welcher die Fieberrinde geneigt ist, Verstopfungen in der Leber und andern Eingeweiden des Unterleibes zu machen, und den Grund zu künftigen Wassersuchten zu legen, eben so übel gegründet ist, und daß verschiedene andere schlimme Wirkungen, welche wahre Folgen der Krankheit sind, die aber die Fieberrinde, wenn man sie bey Zeiten gegeben hätte, verhindert haben würde, sehr unrecht diesem Mittel blos deswegen zugeschrieben worden sind, weil solches nicht die nehmliche Wirkung leistete, wenn man es zu spät verordnete.

Es ist der Gebrauch der Fieberrinde in der That gefährlich, so lange als heftige Zufälle einer inflammatorischen Disposition, und wenig oder gar keine Remißionen, vorhanden sind; und es würde dieselbe unwirksam seyn, wenn sie in den Magen und die Gedärme zu einer Zeit gebracht würde, wo solche noch mit galligten oder scharfen Säften erfüllt sind. Es ist daher bisweilen nothwendig, die Heftigkeit des Entzündungsfiebers durch Aderlassen zu vermindern, und die Unreinigkeiten durch die Reinigung des Kanals der Gedärme auszuleeren, damit dieses wirksame Mittel in dem einen Falle keinen Schaden dadurch anrichten möge, daß es die bereits vorhandene allzu gewaltsame Wirkung des Herzens und der Arterien noch vermehret, und die Heilkräfte der Rinde in dem andern Falle durch eine angehäufte Menge von Unreinigkeiten nicht erstickt werden *).

*) Es ist in heißen Himmelsstrichen nicht so nothwendig, und auch in der That nicht so sicher, die gewöhnlichen Mittel zu versuchen, um diese Krankheit zu deutlichern Re-

Wenn aber, ohnerachtet dieser Ausleerungen, das Fieber mit zunehmender Stärke und sich abkürzenden Remißionen fortdauert, so daß die Fieberrinde nicht mit Schicklichkeit gegeben werden kann, oder wenn solche, wenn sie der Patiente gebraucht hat, keine Erleichterung in der Krankheit macht, wenn im Gegentheil nach dem Gebrauch derselben die Zunge dürre und die Haut trockner und brennender wird, so muß man die Fieberrinde bey Seite setzen. Man thut sodann am besten, wenn man zu den Spießglasmitteln wieder zurückkehret, dieselben aber in solchen kleinen Dosen verordnet, daß sie, ohne Brechen zu erregen, einen Antrieb der Säfte gegen die Haut machen, die Ausdünstung befördern, und die Oeffnung des Leibes unterhalten.

Ich habe durchgängig beobachtet, daß kleine Gaben von James's Pulver, auf die angezeigte Weise gegeben, eben so gewiß und gelinde als jede andere Gestalt wirkten, unter welcher man die Spießglasmittel verordnen kann, zumal wenn man zugleich wiederholte Gaben von der brechenstillenden Mixtur des Riviere den Kranken dabey nehmen läßt. Es ist dieses leztere Mittel, wenn es während des Aufbrausens genommen wird, für den trocknen Mund und den eckelnden Magen des Patienten angenehm und erquickend, und aus diesen und andern Ursachen sodann wahrscheinlicher Weise sehr vortheilhaft zu geben. Es haben einige praktische Aerzte von Zeit zu Zeit eine Auflösung von alkalischem Salze, und sogleich darauf die gehörige Menge von Citronensaft den Kranken

---

mißionen zu bringen, oder man darf es wenigstens nicht wagen, den Versuch so lange als wie in kältern Ländern fortzusetzen; weil man in dem erstern Falle bey jeder Stunde Aufschub jene tödtliche Schwäche zu befürchten hat, welche den Gebrauch aller Medicin unnütz machet. Und es muß der nehmliche Umstand, welcher uns antreibt die Fieberrinde zeitiger zu gebrauchen, uns auch bewegen, mit mehrerer Behutsamkeit zum Blutlassen zu schreiten; denn es vermehret eine übermäßige Hitze der Atmosphäre die schwächende Neigung des Fiebers. A. d. Verf.

in der Absicht nehmen lassen, damit das Aufbrausen gänzlich in dem Magen vor sich gehen möchte; allein die alkalische Auflösung ist so sehr eckelhaft zu nehmen, daß wenige Patienten solche hinterschlucken können. Um dieser Unbequemlichkeit abzuhelfen, haben es andere für dienlich erachtet, das Salz in einem Bissen zu geben. — Wer kann aber uns die Versicherung geben, daß das alkalische Salz, wenn es in den Magen kömmt, nicht daselbst unmittelbar etwas antrift, das seine Natur augenblicklich verändern und verhindern kann, daß es mit dem Citronensafte nicht aufbrauset?

Man muß daher den auflösenden Spießglasbereitungen, den auf die gewöhnliche Weise verfertigten Salzmixturen oder den aus Mittelsalzen in einer andern Gestalt verordneten Arzneyen, den Vorzug geben. Es werden aber solche dadurch noch wirksamer gemacht werden, wenn man das Zimmer des Kranken mäßig kühl erhält, und in solchem beständig die Luft erneuert, und durch Weineßig reiniget und erfrischet, und man den Patienten aufmuntert, kühlende säuerliche Getränke, als zum Beyspiel Limonade, Imperiale*), Brodwasser, das man mit Vitriolsäure säuerlich gemacht hat, oder irgend ein anderes dergleichen Getränk, das seinem Geschmack angenehm ist, häufig zu trinken; — sein Geschmack wird den Kranken sehr selten zu etwas Schädlichem leiten. —

In den beyden leztvergangenen Jahrhunderten scheinen die Gemüther der Menschen mit eben so dunkeln Ideen in der Religion als wie in der Arzneykunde benebelt gewesen zu seyn. Man hielt jede Vergnügen erweckende Sache für sündlich und viele Schwärmer sahen dasjenige, was das gröste Vergnügen gewährte, für das gröste Verbrechen an. Die Aerzte scheinen die herrschende Meinung des damali-

*) Die kühlenden eröffnenden Eigenschaften und der saure Geschmack des Weinsteinrahms, aus welchem dieses Getränke bereitet wird, machen solchen zu einem sehr schicklichen und angenehmen Zusatz zu vielen Getränken, deren sich ein Kranker bedienen kann. A. d. Verf.

gen Zeitalters angenommen, und solche auch in die Anwendung ihrer Kunst übergetragen zu haben. Sie verwarfen alles was dem Geschmack oder Gefühl einer kranken Person angenehm war, und erklärten es als schädlich für die Constitution ihres Körpers und zwar für desto schädlicher, je angenehmer es dem Kranken war. Sie behandelten in vielen Fällen ihre Patienten so, als ob sie überzeugt gewesen wären, daß die wirksamste Art die Gesundheit derselben wieder herzustellen, darinnen bestünde, daß man Dinge verordnete, die dem Geschmack des Kranken am meisten zuwider wären. Klagte derselbe über Hitze, so wurden mehrere Bettdecken auf ihn gelegt, um einen Schweiß zu erzwingen; wenn er, halb erstickt, um ein wenig frische Luft flehentlich bat, so wurden die Bettvorhänge noch fester zugezogen, weil man sich am meisten gegen die Kälte verwahren muß, wenn der Körper am erhitztesten ist; und beschwerte sich endlich der Kranke über Durst, und begehrte einen Trunk kaltes Wasser, so wurde ihm ein Tränkchen aus der Apotheke dargereicht, das voller aromatischer Dinge war.

Wie viele Fieber würden, wenn die Vorstellungen der Natur angehöret, und die Wünsche des Patienten erfüllt worden wären, einen günstigen Ausgang gewonnen haben, da sie hingegen durch eine solche schreckliche Behandlung in bösartige Peteschenfieber ausarteten! Wie viele Menschen sind während der oben erwähnten Periode, dem Stolz und der Hartnäckigkeit einer irrigen Kunst aufgeopfert worden, einer Kunst, die durch die Lufterscheinungen der Theorie verblendet den niedern Pfad der Erfahrung verachtete, welchen die ältesten Aerzte uns bezeichnet hatten.

Es sind jedoch nunmehr die Vorurtheile für die schweißtreibende Heilmethode, und das warme Verhalten in Fiebern ziemlich aus dem Wege geräumet; unwiderlegbare Versuche nöthigen den stolzesten Arzt zu bekennen, daß die beste Art, einen menschlichen durch Fieber erhitzten Körper abzukühlen, diejenige sey, auf welche jeder andere

heiße Körper abgekühlet wird, und welche natürlicher Weise auch dem ununterrichtesten Menschen, den nie eine stolze Gelehrsamkeit irre geführet hat, nehmlich die Zulassung einer kühlen freyen Luft *), einfallen würde.

Eben so offenbar scheint es auch zu seyn, daß die wirksamste Methode einen starken Durst zu stillen, in einem häufigen Genuß durstlöschender Getränke bestehet, und daß die für einen fieberhaften und eigensinnigen Magen dienliche Speise, keine solche, welche ihn beschweret, wie dieses jede Art und jede Zubereitung von thierischen Nahrungsmitteln zu thun pflegt, sondern diejenige ist, nach welcher sich der Kranke sehnet, wie dieses bey fast allen Arten von gelinden, saftigen und reifen Obstfrüchten der Fall ist. Es verbreiten dieselben eine erfrischende Feuchtigkeit über die trockene Zunge und Hals des kraftlosen Patienten, mäßigen seinen brennenden Durst, verdünnen und kühlen die Hitze seiner Säfte, befördern den Abgang des Urins, und dienen zur Erhaltung des offenen Leibes.

Das letztere ist ein Punkt von großer Wichtigkeit bey diesem Fieber, in welchem wir oft eine Neigung zu neuen Anhäufungen in den Gedärmen, so bald als wie die alten fortgeschafft worden sind, oder einen Ueberfluß von Galle in der Gallenblase und ihren Gängen bemerken. Das erstere kann man daraus vermuthen, wenn der Kranke hartleibig wird, und ängstlicher und unruhiger zu werden scheint; das andere aber giebt sich durch eine Völle und unangenehme Empfindung in der Gegend der Leber zu erkennen. Sind dergleichen Zufälle vorhanden, und sind das säuerliche Getränke, die reifen Früchte, und kleine Doses vom Brechweinstein, welche man durch erweichende Klystiere unterstützt, nicht hinreichend dieselben zu verhüten, so ist es unumgänglich nothwendig, den Gebrauch

*) Ob es gleich sehr zuträglich ist, daß die Stube des Patienten gut gelüftet und kühl gehalten wird, so darf ich doch wohl kaum hinzusetzen, daß der Körper des Kranken der Kälte nicht zu plötzlich bloß gestellt werden müsse; auch muß er in keinem Luftzuge weder liegen noch sitzen. A. d. Verf.

der Purgiermittel zu wiederholen, welche aus einer Verbindung der Senesblätter mit tartarisirtem Weinstein, Weinsteinrahm, Manna oder Tamarinden, aus einigen der zulezt genannten Mittel ohne die Senesblätter, aus Rhabarber mit Polychrestsalz, oder einer einfachen Auflösung vom Glauberschen, Englischen oder Bittersalz in Wasser, bestehen können. Ich habe allemal gefunden, daß diese leztgedachte Arten von Auflösungen ein gewisses, leichtes, wirksames und bald wirkendes Purgiermittel sind.

Was die Wahl des besondern Purgiermittels anbelangt, welches gebraucht werden soll, so hängt solche einigermaßen von der Constitution, dem Geschmack oder auch sogar den Vorurtheilen des Patienten und andern Umständen ab. Wo man eine beträchtliche Auswahl aus Arzneymitteln, die einerley Eigenschaften und beynahe einerley Kräfte besitzen, machen kann, da sind die praktischen Aerzte jederzeit von verschiedenen Meinungen gewesen, und werden es auch immer bleiben. Zufällige Ereignisse, welche in dem Verlauf der eigenen Erfahrung eines Arztes vorkommen, können denselben dahin bringen, daß er ein Arzneymittel allen übrigen derselben Klasse vorziehet, ob gleich alle die übrigen Mittel dieser Art seinem Lieblingsmittel an Kräften gleich kommen; er wird noch geneigter seyn, ein besonderes Zutrauen auf eine Verbindung von zwey oder drey Mitteln aus derselben Klasse zusammengenommen, zu setzen, wofern er sich einbildet, daß diese Zusammensetzung seine eigene Erfindung ist; folglich wird er diese Verbindung bey jeder Gelegenheit verordnen und empfehlen, wo ein Purgiermittel erforderlich ist, und da er selten oder nie ein anderes verordnet, so kann er sicher darauf schwören, daß er keines findet, daß so wirksam als dieses ist. Wenn aber ein Arzt einer Zusammensetzung von seiner eigenen Erfindung einen großen Vorzug giebt, so wird dieses nur selten einen vorzüglichen Grund bey seinen Nebenärzten abgeben, diese Zusammensetzung anzunehmen *).

*) Es sollten daher diejenigen, welche wünschen, daß ein solches Mittel in allgemeine Aufnahme kommen, und in den

Indessen ist es doch ein Glück, daß alle einsichtsvolle praktische Aerzte darinnen mit einander übereinkommen, daß sie blos solche gelinde Purgiermittel empfehlen, als wie ich oben angeführet habe, welche ihre Wirkung leicht und ohne dem Kranken Leibschneiden oder sonst einige Unruhe zu verursachen, hervorbringen.

Nachdem man sich eine allgemeine Idee von einer Krankheit gemacht hat und die Natur der Behandlungsart, welche solche erfordert, bestimmt worden ist, so sind die besondere Einrichtung der Recepte und die Verhältnisse der mit einander verbundenen Ingredienzien dem Urtheile des den Kranken besorgenden Arztes zu überlassen, welcher allein die Mittel nach der Leibesbeschaffenheit und den Umständen des Patienten einrichten kann.

Die Arten die Recepte zu verschreiben, sind vergänglich und vorübergehend, sie ändern mit andern Moden ab *).

Recepten von anderen Aerzten gesezt werden möchte, nicht das nachdrückliche Wort *Noster* zu dem Namen der Medicin in ihren eigenen Recepten zusetzen, indem dieses gewiß, (obgleich der Grund dazu allerdings nicht der beste ist) ihre eigensinnigen Mitbrüder geneigt zu machen scheint, ein solches Mittel zu verwerfen. A. d. Verf.

*) Es könnte überflüßig zu seyn scheinen, wenn ich sagte, daß es so gar Moden unter den Krankheiten giebt; allein ich müßte mich sehr irren, wenn die Modenangeber in London sowohl als zu Paris nicht zuweilen besondern Beschwerden einen Vorzug oder Ton gäben, welcher dieselben bald epidemisch macht. — Wenn die Königin von Frankreich oder der Herzog von — sich ein Katarrhalfieber zuziehen, und von den Aerzten hören, daß diese Krankheit galligt oder nervenartig sey oder einen andern medicinischen Nahmen führe, welcher eine sonst deutliche Sache geheimnißvoll machet, so werden die Ausdrücke wiederholet, es verbreitet sich diese Krankheit durch eine Art von Sympathie und die galligten oder Nervenkrankheiten werden eben so allgemein, als wie die Scherpen oder Federn. — Man sagt, daß unter der Regierung Ludwigs des vierzehnten, nachdem die Natur von des Königs Krankheit bekannt worden war, die Gesäßfisteln unter den Hofleuten zu Versailles sehr Mode wurden. A. d. Verf.

der Purgiermittel zu wiederholen, welche aus einer Verbindung der Senesblätter mit tartarisirtem Weinstein, Weinsteinrahm, Manna oder Tamarinden, aus einigen der zulezt genannten Mittel ohne die Senesblätter, aus Rhabarber mit Polychrestsalz, oder einer einfachen Auflösung vom Glauberschen, Englischen oder Bittersalz in Wasser, bestehen können. Ich habe allemal gefunden, daß diese leztgedachte Arten von Auflösungen ein gewisses, leichtes, wirksames und bald wirkendes Purgiermittel sind.

Was die Wahl des besondern Purgiermittels anbelangt, welches gebraucht werden soll, so hängt solche einigermaßen von der Constitution, dem Geschmack oder auch sogar den Vorurtheilen des Patienten und andern Umständen ab. Wo man eine beträchtliche Auswahl aus Arzneymitteln, die einerley Eigenschaften und beynahe einerley Kräfte besitzen, machen kann, da sind die praktischen Aerzte jederzeit von verschiedenen Meinungen gewesen, und werden es auch immer bleiben. Zufällige Ereignisse, welche in dem Verlauf der eigenen Erfahrung eines Arztes vorkommen, können denselben dahin bringen, daß er ein Arzneymittel allen übrigen derselben Klasse vorziehet, ob gleich alle die übrigen Mittel dieser Art seinem Lieblingsmittel an Kräften gleich kommen; er wird noch geneigter seyn, ein besonderes Zutrauen auf eine Verbindung von zwey oder drey Mitteln aus derselben Klasse zusammengenommen, zu setzen, wofern er sich einbildet, daß diese Zusammensetzung seine eigene Erfindung ist; folglich wird er diese Verbindung bey jeder Gelegenheit verordnen und empfehlen, wo ein Purgiermittel erforderlich ist, und da er selten oder nie ein anderes verordnet, so kann er sicher darauf schwören, daß er keines findet, daß so wirksam als dieses ist. Wenn aber ein Arzt einer Zusammensetzung von seiner eigenen Erfindung einen großen Vorzug giebt, so wird dieses nur selten einen vorzüglichen Grund bey seinen Nebenärzten abgeben, diese Zusammensetzung anzunehmen *).

*) Es sollten daher diejenigen, welche wünschen, daß ein solches Mittel in allgemeine Aufnahme kommen, und in den

Indessen ist es doch ein Glück, daß alle einsichtsvolle praktische Aerzte darinnen mit einander übereinkommen, daß sie blos solche gelinde Purgiermittel empfehlen, als wie ich oben angeführet habe, welche ihre Wirkung leicht und ohne dem Kranken Leibschneiden oder sonst einige Unruhe zu verursachen, hervorbringen.

Nachdem man sich eine allgemeine Idee von einer Krankheit gemacht hat und die Natur der Behandlungsart, welche solche erfordert, bestimmt worden ist, so sind die besondere Einrichtung der Recepte und die Verhältnisse der mit einander verbundenen Ingredienzien dem Urtheile des den Kranken besorgenden Arztes zu überlassen, welcher allein die Mittel nach der Leibesbeschaffenheit und den Umständen des Patienten einrichten kann.

Die Arten die Recepte zu verschreiben, sind vergänglich und vorübergehend, sie ändern mit andern Moden ab *).

Recepten von anderen Aerzten gesezt werden möchte, nicht das nachdrückliche Wort *Noster* zu dem Namen der Medicin in ihren eigenen Recepten zusetzen, indem dieses gewiß, (obgleich der Grund dazu allerdings nicht der beste ist) ihre eigensinnigen Mitbrüder geneigt zu machen scheint, ein solches Mittel zu verwerfen. A. d. Verf.

*) Es könnte überflüßig zu seyn scheinen, wenn ich sagte, daß es so gar Moden unter den Krankheiten giebt; allein ich müßte mich sehr irren, wenn die Modenangeber in London sowohl als zu Paris nicht zuweilen besondern Beschwerden einen Vorzug oder Ton gäben, welcher dieselben bald epidemisch macht. — Wenn die Königin von Frankreich oder der Herzog von — sich ein Katarrhalfieber zuziehen, und von den Aerzten hören, daß diese Krankheit galligt oder nervenartig sey oder einen andern medicinischen Nahmen führe, welcher eine sonst deutliche Sache geheimnißvoll machet, so werden die Ausdrücke wiederholet, es verbreitet sich diese Krankheit durch eine Art von Sympathie und die galligten oder Nervenkrankheiten werden eben so allgemein, als wie die Scherpen oder Federn. — Man sagt, daß unter der Regierung Ludwigs des vierzehnten, nachdem die Natur von des Königs Krankheit bekannt worden war, die Gesäßfisteln unter den Hofleuten zu Versailles sehr Mode wurden. A. d. Verf.

Ehedem war es grösstentheils Mode, Recepte zu verordnen, welche aus einer großen Menge von Mitteln zusammengesezt waren; die Verehrung des Alterthums macht, daß anjezt noch in unsern Apotheken einige zusammengesezte Mittel, in denen der ausschweifendste Ueberfluß von einfachen Mitteln herrschet, aufbewahret werden, in welchen die große Menge von einander entgegenwirkenden Ingredienzen, so wie die aus der Erde gebohrnen Soldaten des Cadmus, einander zerstöret. Es werden jedoch sehr zusammengesezte Recepte anjezt durchgängig gemißbilliget, und es sind anjezt weit einfachere, gewissere und man kann hoffen, auch wirksamere Recepte in unsern jetzigen Tagen Mode.

Man hat sich der Wiederholung der gelindesten Purgiermittel um deswillen widersetzet, weil man befürchtete, es möchten solche die Kräfte des Patienten schwächen. Allein man muß bedenken, daß nichts erschöpfender ist, als wie diejenige Hitze und Unruhe, welche durch die Einsaugung einer scharfen Materie entstehet. Wird eine Anhäufung von Galle und andern Unreinigkeiten in den Gedärmen, durch ein Auftreten und eine Spannung des Unterleibes, und durch andere Symptome angezeigt, so wird das Purgiermittel, welches diese Unreinigkeiten aus den ersten Wegen abführet, sich in der That als ein stärkendes, und nicht als ein schwächendes Mittel erweisen. Ueberdieses pflegt eine solche Anhäufung von Unreinigkeiten einen heftigen Durchfall nach sich zu ziehen, welcher nicht leicht, auch sogar alsdenn nicht, unterbrochen werden darf, wenn die Kräfte des Patienten demselben zu unterliegen scheinen, welcher aber durch ein zu rechter Zeit gegebenes Purgiermittel verhütet werden kann.

Der ruhige Schlaf, welcher den Patienten bisweilen unmittelbar nach der Wirkung eines Laxiermittels erquickt, ist ein Beweis, daß die vorhergehende Unruhe von dieser Anhäufung hergerühret hat.

Ist die Spannung groß und der Unterleib beym Anrühren schmerzhaft, so verschaffen erweichende Umschläge

Erleichterung, und es sind die erweichenden Klystiere, so wohl als innerliche Bähungen, als auch zur Beschleunigung der Wirkung des Laxiermittels dienlich.

Nachdem ein schickliches Purgiermittel seine gehörige Wirkung hervorgebracht hat, so giebt man dem Kranken funfzehn Gran von der Columbowurzel, welche man mit einer doppelten so starken Menge vom vitriolisirten Weinstein, vitriolisirten Salpeter (Nitrum vitriolatum), tartarisirten Weinstein oder blättricher Weinsteinerde, (Sal diureticus) abreibt, mit einigen destillirten Wassern vermischt, und täglich in der Gestalt eines Tränkchens davon zwey bis dreymal nehmen lässet. Dieses Mittel leistet oft zur Verhütung der Leibesverstopfung und des Auftretens des Unterleibes, so wie auch zur Beförderung des Abgangs des Urins gute Dienste. Das Pulver von der Columbowurzel wirket als ein gelindes abführendes und angenehmes bitteres Mittel; es dienet zur Wegschaffung des Eckels, und kann ohne Widerwillen genommen werden, wenn andere Arzneyen aus dieser Klasse Eckel erregen; und man kann es entweder mit einigen von den oben angeführten Mittelsalzen oder in einem Salztränkchen nehmen lassen.

Bleibt der Patiente, nachdem die Gedärme gut ausgeleeret worden sind, noch unruhig und schlaflos, so kann man ein gelindes schmerzstillendes Mittel versuchen. Unter diesen ist die Verbindung des Opiums, der Ipecacuanha und eines Mittelsalzes, welche unter dem Nahmen des Doverschen Pulvers *) bekannt ist, das sicherste, welches ich kenne.

*) Da man zu Dover's Pulver verschiedene Recepte hat, in deren einigen das Verhältniß des Opiums sehr verschieden von demjenigen ist, welches man in andern findet, so halte ich es für dienlich, hier zu erinnern, daß ich hier diejenige meyne, welche in die neueste Ausgabe des Edinburgischen Dispensatoriums aufgenommen worden ist. (Es bestehet solches aus drey Quentchen vitriolisirtem Weinstein, einem Scrupel Opium und einem Scrupel gepülverter Ipecacuanha. S. Neues englisches allgemeines Dispensatorium B. III. S. 239. der deutschen Uebersetzung.) — Ziehet man eine flüssige Gestalt dem Pulver vor, so kann man das flüßige Laudanum, die Tinktur

Man giebt davon zween oder drey Gran in einem Salztränkchen aller zwo Stunden so lange bis es wirket, welches oft nach der ersten oder zwoten Dosis geschiehet. Es bringet insgemein dieses Mittel sowohl eine vermehrte Ausdünstung als auch einen Schlaf hervor. Einige von den schlimmen Wirkungen, die man dem Opium, wenn solches allein gegeben wird, Schuld giebt, werden durch seine Verbindung mit dem Brechmittel und dem Mittelsalze verhütet. Nichts destoweniger behält es die Eigenschaft, den Leib zu verstopfen; man darf daher dieses Mittel, wenn sich Zufälle von einem Ueberfluß der Galle zeigen, nicht eher, als unmittelbar nach einem Purgiermittel, und auch sogar alsdenn noch nicht einmal geben, wofern der Kranke nicht eine beträchtliche Zeit durch den Mangel an Schlaf sehr abgemattet worden ist. Auch darf man von dem angeführten Pulver nicht über drey oder vier solche Doses verordnen. Gegen das Ende des Fiebers, wenn die Entzündungszufälle verschwunden sind, und der Kranke nicht mehr mit einem zu großen Zufluß von Galle in die Gedärme beschweret wird, kann dieses Opiat, wenn der Patiente viel Mangel des Schlafs hat, in stärkerer und öfterer Dosis gereicht werden.

Wenn durch den fortgesezten Gebrauch der auflösengen Spießglasbereitungen, Salzmixturen und der angenehmsten säuerlichen Getränke, nebst einen gelinden Purgiermittel, welches dem Kranken so oft gereicht wird, als man Ursache hat auf eine Verhärtung der Unreinigkeiten in den ersten Wegen zu muthmaßen, die Neigung zur Entzündung nachläßt, und die Stärke des Fiebers sich zu verringern scheint; wenn zugleich ein warmer gelinder Schweiß über den ganzen Körper ausbricht; wenn der Mund feucht wird und der Urin in größerer Menge abgehet und einen Bodensatz fallen läßt; wenn der Puls weich und langsam

von der Ipecacuanha und den vitriolisirten Weinstein (mit Beybehaltung des gleichen Verhältnisses) zu einem Salztränkchen hinzusetzen, oder in einem andern Vehickel nehmen lassen. A. d. Verf.

und die Haut nach dem Aufhören des Schweißes kühl wird: so gehet das Fieber zu Ende, und der Gebrauch der Fieberrinde ist nicht nothwendig, wofern man es nicht während der Wiedergenesung für dienlich hält, solche als ein stärkendes Mittel zu verordnen.

Zeigt sich aber ohne diese entscheidenden Symptome, blos eine beträchtliche Remißion, indem die noch zurückbleibende Hitze der Haut und die Geschwindigkeit des Pulses zu erkennen geben, daß immer noch ein gewisser Grad von Fieber im Körper verborgen liegt, so ist es der Klugheit gemäß, die Gelegenheit zu benutzen, welche diese Remission darbietet, und eine halbe Unze bis sechs Quentchen von der Fieberrinde zu geben, deren Wirkung wahrscheinlicher Weise entweder einen andern Anfall des Fiebers verhüten, oder demjenigen Wegfall der Kräfte, und den gefährlichen Zufällen steuern wird, welche zuweilen in dem Fortgange dieser Krankheit ausbrechen.

Es wird ohne Zweifel das ernsthafteste Nachdenken und eine richtige Erwägung aller Umstände von Seiten des Arztes erfordert, wenn er in vielen Fällen entscheiden soll, ob es besser sey, den Gebrauch der Fieberrinde aufzuschieben und mit den andern Mitteln in der Hoffnung fortzufahren, daß das Fieber noch schwächer werde; oder sich die Remißion, welche sich darbietet, sogleich zu Nutze zu machen, damit nicht eine unerwartete und unheilbare Schwäche den Patienten außer Stand setzen möge, gedachte Mittel hernachmals in gehöriger Menge zu nehmen. Es läßt sich keine bestimmte gewisse Regel weder in diesem noch in vielen andern Fällen geben, welche bey der Ausübung der Arzneykunst vorkommen; indessen kann man es doch als einen Grundsatz annehmen, den man im Ganzen genommen, richtig befinden wird, daß die Gefahr, die Fieberrinde in diesem Fieber zu spät zu geben, größer ist, als die, sie zu zeitig zu gebrauchen; und daß die Gefahr zu viel Blut aus der Ader zu lassen größer ist, als wenn man gar kein Blut abzapft.

Ich habe bereits oben angemerkt, daß die Natur der herrschenden Epidemie, uns in Ansehung des Aderlassens bey dem Anfange des Fiebers, einigermaßen leiten kann. — Und auf gleiche Weise kann uns auch der allgemeine Verlauf, den die Krankheit zu einer jeden besondern Jahreszeit beobachtet, in Ansehung des Zeitpunkts leiten, in welchem wir mit dem Gebrauch der Fieberrinde den Anfang machen sollen. Denn bemerkt man, wenn dieses Fieber epidemisch herrschet, daß zu einer Zeit, wo die Symptome nicht beunruhigend sind, und wo wir die gewöhnlichen Mittel zur Beförderung deutlicherer Remißionen anwenden, die Patienten mit einer außerordentlichen Schwäche und zunehmenden Verwirrung des Verstandes befallen zu werden pflegen: so wird es in künftigen Fällen dienlich seyn, die Fieberrinde zeitiger zu geben, damit wir der gefährlichen Schwäche, welche wir Ursache zu befürchten haben, zuvorkommen. Man kann, wenn man den eben gedachten Umstand in verschiedenen Fällen bemerket, mit Grund glauben, daß der allgemeine Gang des Fiebers so beschaffen sey.

Es ereignet sich gemeiniglich der Fall, daß epidemische Krankheiten, wenn sie einige Zeit lang gedauert haben, glücklicher als bey ihrer ersten Erscheinung behandelt werden, und dieses kömmt (zum Theil) davon her, daß die Aerzte nun die verschiedenen Veränderungen dieser Krankheiten nach und nach kennen lernen, und hierdurch bisweilen in den Stand gesezt werden, die Wirkungen der gefährlichsten Zufälle zu verhüten.

Haben das Auftreten und die Spannung des Unterleibes und andere von angehäuften Unreinigkeiten herrührende Zufälle schon überhand genommen, ehe der Arzt gerufen worden ist; und ist der Puls schwach und gesunken, wie dieses insgemein bey dem Auftreten des Unterleibes der Fall ist, so ist eine einzelne Dosis von Rhabarber und Polychrestsalz oder eines andern gelinden Purgiermittels, die man in zween oder drey Löffel voll einfachem Zimmtwasser dem Kranken reichet, die einzige Zubereitung, wel-

che man geben kann; nach deren Wirkung man sodann unmittelbar zum Gebrauch der Fieberrinde schreiten muß.

Man muß überhaupt in jeder Periode dieses Fiebers, wenn der Patiente unerwartet und plötzlich schwindlicht, ohnmächtig und kraftlos wird, unmittelbar zu der Fieberrinde seine Zuflucht nehmen, da solche das bis jezt bekannte kräftigste Mittel ist, wodurch die traurige Menge von Zufällen, von denen eine plötzliche Beraubung der Kräfte oft ein Vorbote zu seyn pflegt, verhütet werden kann. Brechen aber diese Zufälle, aller unserer angewendeten Mühe ohngeachtet, aus, so ist sodann das Fieber nicht länger als ein gemischtes zu betrachten, sondern es ist solches in ein wahres Nervenfieber, Faulfieber oder bösartiges Fieber ausgeartet, eine Krankheit, welche ich in dem folgenden Abschnitt abzuhandeln gesonnen bin.

IV.

Das Nervenfieber.

Es greifen die bisher beschriebenen Fieber und in der That jede Krankheit, welche mit einem beträchtlichen Grade von Fieber verknüpft ist, alle einigermaßen das Nervensystem an, weil ein Fieber eine allgemeine Zerrüttung in der ganzen thierischen Oekonomie, von welcher das Nervensystem ein Theil ist, verursachet. In dem besondern Fieber aber von dem hier die Rede ist, wird das Nervensystem unmittelbarer und heftiger angegriffen, als wie in andern Fiebern.

Ist ein Fieber einmal entstanden, so bringt dasselbige, es komme auch von einer Ursache von welcher es wolle, doch dadurch, daß es lange auf den Körper zu wirken fortfähret, endlich alle diejenigen Zufälle hervor, welche bey dem bösartigen oder Nervenfieber erscheinen.

Es kann daher ein geschickter Arzt, wenn er in der letzten Periode eines schon lange daurenden gewöhnlichen Fiebers zu einem Patienten gerufen wird, nicht mit Gewißheit bestimmen, ob solches mit den gewöhnlichen Symptomen, welche im ersten Zeitraum der inflammatorischen oder remittirenden Fieber sich zu zeigen pflegen, seinen Anfang genommen hat, oder ob es gleich vom Anfange an unter der Gestalt eines Nervenfiebers erschienen ist. Eine solche Kenntniß würde in der That für den Arzt oder für den Kranken von geringer Erheblichkeit seyn, weil es die Pflicht des erstern ist, die Krankheit nicht nach den Symptomen, welche da gewesen sind, sondern nach denenjenigen zu behandeln, welche jezt wirklich vorhanden sind.

Das Nervenfieber ist, so wie alle andere Fieber, von verschiedenen Schriftstellern unter mancherley Nahmen beschrieben, und das Nervenfieber, Kerkerfieber, Hospitalfieber, Schiffsfieber, Pereschenfieber, Faulfieber und bösartige Fieber genennt worden.

Die erste von diesen Benennungen wird demselben deswegen beygeleget, weil es das allgemeine Sinnenwerkzeug und die Nerven unmittelbarer und heftiger angreift, als andere Fieber solches insgemein zu thun pflegen. Den zweyten, dritten und vierten Namen aber giebt man ihm um deswillen, weil dasselbe in Gefängnissen, Hospitälern und Schiffen leicht entstehet, als an welchen Orten viele Menschen oft genöthiget sind, sich beysammen aufzuhalten, und wo man nicht allemal hinreichende Sorge tragen kann, die Reinlichkeit zu beobachten, und diese Oerter gehörig zu lüften. Die fünfte Benennung hat es daher erhalten, weil bisweilen gewisse Flecken auf der Haut bey den an dieser Krankheit darnieder liegenden Patienten zum Vorschein kommen, die man mit den Nahmen der **Peteschen** zu belegen pfleget. Die sechste Benennung erhält es von dem faulichten Zustande oder der Neigung zur Fäulniß, welche dabey, wie man glaubt, im Blute und den übrigen Säften statt finden soll, und den lezten Namen endlich giebt man diesem Fieber wegen der gefährlichen Natur und Bösartigkeit desselben.

Von allen den hier angeführten Beynahmen scheint der Nahme des **Faulfiebers**, welcher bey weitem der allgemeinste ist, einigen Aerzten der unschicklichste zu seyn, indem derselbe den Begriff in sich faßt, daß während dieses Fiebers in dem Blute die nehmliche Veränderung vor sich gehe, welche sich bey thierischen Substanzen nach dem Tode alsdenn zu ereignen pflegt, wenn sich selbige in einem Zustande der Fäulung befinden.

Es haben einige Physiologen geglaubt, daß diese Neigung zur Fäulniß die Ursache, andere aber, daß sie die Wirkung des hier erwähnten Fiebers sey.

Man mochte sie nun aber als Ursache oder als Wirkung ansehen, so war doch die allgemein angenommene Meinung die, daß das Blut während diesem Fieber entweder nur eine Neigung zur Fäulniß bekäme, oder würklich ganz faulicht würde.

Medicinische Meinungen, welche durch die Länge der Zeit tief eingewurzelt, und durch das Ansehen angesehener Urheber oder Vertheidiger derselben empor gebracht worden sind, werden endlich als unstreitige Wahrheiten angenommen; es würde Thorheit heißen, wenn man daran zu zweifeln schiene, und Vermessenheit, wenn man sie nur untersuchen wollte. — Der gemeine Haufe ist zu furchtsam für das eine, und zu träge für das andere.

Es giebt aber auch einige, welche gegen die Menge von Ungereimtheiten, welche Jahrhunderte lang bis auf uns fortgepflanzt worden sind, so sehr eifern, daß sie wenig geneigt zu seyn scheinen, einer Meinung blos um deswillen beyzupflichten, weil sie aus dem Alterthum herstammt.

Solche Männer bemühen sich alle Meinungen auf den Probierstein der Erfahrung und der strengen Beobachtung zu bringen; und wenn sie gefunden haben, daß solche nicht diese Probe aushalten, so verwerfen sie dieselben ohne weitere Umstände, wenn sie auch gleich noch so sehr von allen den vornehmsten medicinischen Schriftstellern, welche seit Hippokrates Zeiten gelebt haben, gebilliget werden sollten.

Diese ungläubigen Aerzte behaupten, daß die Menschen auf den einmal angenommenen Meinungen in dem Maaße fest beharren, je außerordentlicher, unangenehmer und unglaublicher sie sind, und es führen solche die allgemeine Annahme des Begriffes, daß das Blut in gewissen Krankheiten fauligt wird, als eine Erläuterung und Beyspiel dieser Bemerkung an.

Sie sagen: „es sey zwar keine sehr angenehme Er„innerung, daß unsere Körper nach dem Tode in Verwe„sung übergehen; es sey aber ein doch noch weit trauriger „Gedanke, daß unser Blut schon während des Umlaufs in „unsern Adern in Fäulniß geräth. Glücklicher Weise aber „sey dieses eben so unwahrscheinlich, als es unangenehm „ist.“

„Man könnte natürlicher Weise glauben, fahren diese Aerzte fort, „daß kein geringerer Beweisgrund als die „Ueberzeugung durch die Sinne, wenn man nehmlich wirk„lich die deutlichsten und unbezweifeltsten Zeichen von einer „Fäulniß in dem Blute und ein solches Ansehen in dem „Urin und andern Säften des menschlichen Körpers wahr„nähme, welches offenbar ihre Ableitung aus einer ver„dorbenen Quelle anzeiget, daß, sagen sie, nichts als die„ses, die Menschen zu einer Meinung gezwungen haben „könnte, gegen welche dieselben ganz natürlicher Weise einen „so großen Widerwillen haben müsse.“

Gegen alle diese Einwürfe antworten die Vertheidiger der Lehre von der Fäulniß: „daß sie von den deutlich„sten und ungezweifeltsten Kennzeichen und dem Beweise ih„rer Sinne ihre Ueberzeugung hernähmen: und daß der fau„ligte Zustand des Bluts und der Säfte in dieser Krank„heit sich durch folgende Zeichen offenbarte:“

„Durch einen Eckel gegen Speisen aus dem Thier„reiche, Erbrechen, Durst und eine Sehnsucht nach „Säuren.“

„Durch den aaßhaften Geruch des Körpers, und den „Gestank des Urins und der Ausdünstung.“

„Durch das aus der Ader gelassene Blut, welches „sich nicht wie gewöhnlich coaguliret.“

„Durch gewisse Flecken oder Streifen, welche man „Peteschen oder Blutstriemen (Vibices) zu nennen pflegt, „und die, wie sie behaupten, von Ergießungen des Bluts „unter der Oberhaut herrühren.“

„Und endlich durch Hämorrhagien aus verschiedenen „Theilen des Körpers.“

Die Skeptiker wenden gegen diese Gründe ein: „daß alle Vertheidiger eines Systems, zumal eines sol„chen, welches lange eingeführt worden ist, in dessen „Glauben sie von ihrer Jugend an erzogen sind, und „das einige von ihnen vom akademischen Lehrstuhl ge„lehret haben, mit größtem Vergnügen sich bey jedem Um„stand aufzuhalten geneigt sind, welcher zum Vortheile

„desselben zu gereichen scheinet; und daß solche bisweilen kein „Bedenken tragen, diejenigen Umstände, welche einen na„türlichen Hang auf die entgegengesezte Seite haben, und „die andere Meinung zu bestärken scheinen, auf ihre eigene „Seite zu lenken, und zur Unterstützung ihres Systems „anzuwenden.

„Daß wir von dieser Neigung ganz allein eine ver„wegene Behauptung herleiten müssen, welche man in „den medicinischen Büchern findet: daß nehmlich das Blut „und alle abgesonderten Säfte offenbare Zeichen von Fäul„niß und Verderbniß zu erkennen geben."

Sie setzen hinzu: „Daß ein Eckel gegen Nahrungs„mittel aus dem Thierreich, Erbrechen, Durst und ein „Verlangen nach sauren Dingen auch in andern Fiebern „und in vielen Krankheiten häufig vorkommen, von denen „man nicht einmal vermuthet, daß solche einen Hang zu „einer fauligten Beschaffenheit haben. — Was den aaß„haften Geruch des Körpers, und den Gestank des Urins „und der Ausdünstung betrift, so sind dieses nach ihrer „Meinung übertriebene Ausdrücke. Der natürliche „Geruch kranker Körper ist gewiß nicht angenehm; „soll aber dieser Umstand als ein Beweis für die „Fäulniß angesehen werden, so kann jedwede Krankheit, „welcher der Mensch unterworfen ist, fäulicht genennet „werden. Man legt aber in Krankheiten, welche man „mit keinem solchen schlimmen Namen zu bezeichnen pflegt, „dem nehmlichen Geruch den gelinden Nahmen eines Kran„kengeruches bey, welcher Geruch in Krankheiten, deren Na„men die Idee der Verderbniß in sich enthält, mit stär„kern Beynahmen bezeichnet wird. Es muß jedoch ein „Jeder, welcher zu der Untersuchung kranker und todter „Körper gewöhnt ist, einsehen, daß der Ausdruck **fau„licht**, welcher den leztern Krankheiten zukömmt, nie mit „Schicklichkeit auf den erstern angewendet werden kann."

Sie ersuchen uns, doch selbst die Mühe zu übernehmen, zu untersuchen, was die Fäulniß wirklich ist.

„Sie sagen: daß alle thierische Körper bald nach dem „Tode zu faulen anfangen, das heißt, daß ihre Bestand-

„theile sich trennen und neue zusammengesezte Körper ent-
„stehen, wobey während dieses Processes ein besonders übel-
„riechender Dunst aufsteiget, und eine große Menge fixer
„Luft entbunden wird.“

„Daß jeder feste Theil eines thierischen Körpers, das
„Blut oder andere Säfte, wenn solcher Theil abgeschnitten
„oder von dem Körper sonst abgesondert und geschieden wor-
„den, die nehmlichen Erscheinungen darbieten.“

Sie bekennen, „daß, wenn irgend ein Theil des Kör-
„pers, entweder durch äußerliche Gewaltthätigkeit, oder
„durch eine innerliche Krankheit so sehr beschädiget worden
„ist, daß weder Empfindung noch Umlauf der Säfte in
„diesem Theile länger statt findet, derselbe sodann
„nicht länger zu dem Körper gehöret, sondern in den Zu-
„stand eines abgesonderten, einzelnen und todten Theiles
„geräth und folglich der Fäulniß, so wie jeder andere ab-
„gesonderte Theil, unterworfen ist; ein Zustand, der in
„einem lebenden Theile oder in den sich herumbewegenden
„Säften nie statt findet.“

Eben diese Aerzte gestehen ferner ein: „daß die in
„den Gedärmen enthaltenen Dinge, wenn solche lange
„zurückgehalten worden sind, insonderheit aber die häu-
„fige Galle, welche während dieses Fiebers bisweilen
„in die Hölung der Gedärme sich ergießt, ungewöhnlich
„übelriechend und scharf werden und oft heftiges Leibschnei-
„den, Auftreten und Spannung des Unterleibes, und
„scharfe ätzende Stuhlgänge von einer schwärzlichten Far-
„be verursachen. Wenn aber auch gleich eine gänzliche
„Fäulniß in den in den Gedärmen enthaltenen Dingen
„statt finden sollte, so würde dieser Umstand doch keines-
„weges einen Einfluß auf die Meinung von der Fäulniß
„haben, und solche zu bestärken dienen; denn es müssen die
„besagten Dinge als eine fremdartige Materie, und nicht
„als ein Theil des organisirten Körpers angesehen werden.“

„Sie glauben, daß im gesunden Zustande der
„Magensaft, welcher wahrscheinlich das kräftigste fäul-
„nißwidrige Mittel ist, jeden Grad von Fäulniß in den
„Nahrungsmitteln verhütet; sind aber die Kräfte der thie-

„rischen Oekonomie sehr geschwächet und auf irgend eine „andere Art durch Krankheit angegriffen worden, so ist es „wahrscheinlich, daß der Magensaft entweder seiner Eigen„schaft nach, unwirksamer, oder in einer solchen geringen „Menge abgesondert werden kann, daß derselbe dem Hang „zur Fäulniß in den Nahrungsmitteln oder der ergossenen „Galle zu widerstehen unvermögend ist. Wir sehen, daß „während der Fortdauer eines Fiebers der Appetit gänzlich „mangelt, und wir können nicht zweifeln, daß die krampf„hafte Zusammenziehung, welche in den äußersten Gefäs„sen auf der äußerlichen Oberfläche des Körpers statt fin„det, auf die nehmliche Weise die Gefäße aller innerlichen „Oberflächen, und unter andern die Gefäße des Magens „angreifet, davon die Wirkung eine verminderte Absonde„rung des Magensafts seyn kann; denn es stimmt voll„kommen mit der Weisheit der Natur überein, wenn man „annimmt, daß nur wenig von diesem Safte zu einer „Zeit abgesondert wird, wenn solcher nur wenig Nutzen „leisten kann; oder daß vielleicht, so wie der Anblick oder „der Gedanke von Nahrungsmitteln die Absonderung des „Speichels erreget, auch der Appetit die Absonderung des „Magensafts rege machen kann, und daß folglich, wenn „der Kranke keinen Appetit hat, auch weniger von diesen „Safte abgesondert werden wird.“

Diese Gegner behaupten ferner: „daß man, so un„schicklich auch diese Behandlung sey, doch während des „Verlaufs eines bösartigen Fiebers oft den Kranken zur „Ader gelassen habe: und daß dabey das Blut nicht „in einem solchen Zustande gefunden worden sey, als „wie sich die Vertheidiger der Fäulniß des Bluts vorstel„len. Sie erklären, daß kein besonderer übler Geruch in „diesem Blute zu entdecken wäre, daß solches bisweilen mit „einem größern, bisweilen aber auch mit einem geringern „Grade von Dichtigkeit, jedoch allemal in einem gewissen „Grade, sich coagulirte; und daß die Gerinnung dieses „Blutes, zu einem offenbaren Beweise diente, daß das „Blut nicht fauligt sey.“

„Daß der Urin, weit entfernet besonders übelrie-
„chend zu seyn, in diesem Fieber oft weniger Veränderung
„erleidet, als in den mehresten andern Krankheiten."

„Daß die kalten klebrigten Schweiße keine Beweise
„für die Fäulniß abgeben."

„Und daß diejenigen Zufälle, welche zuweilen gegen
„das Ende dieses Fiebers vorzukommen pflegen, wo nehm-
„lich besondere Theile des Körpers in Brand übergehen,
„der Schwäche des allgemeinen Umlaufs der Säfte und
„dem Drucke zuzuschreiben sind, welcher den Kreislauf
„in diesen Theilen gänzlich unterbricht, indem der Körper
„lange in der nehmlichen Lage liegen bleibt. Denn diese
„Zufälle kommen ebenfalls in andern Uebeln, als zum
„Beyspiel in Wassersuchten, wo der Körper sehr geschwächt
„ist, und allzu lange in der nehmlichen Lage bleiben muß,
„und in Krankheiten vor, bey deren Ursachen man gar
„nicht daran gedacht, daß sie von einer Fäulniß der Säfte
„herrühren können, und dieses eben so gut als wie in denje-
„nigen, wo sie wirklich dieser Ursache zuzuschreiben sind."

Sie setzen zu dem hier Gesagten, noch ferner hinzu:

„Daß die Peteschen und Blutstriemen (Vibices), welche
„man für starke und unwiderlegbare Beweise des aufge-
„lößten und faulichten Zustandes des Bluts gehalten hat,
„keinesweges als solche zu betrachten sind; denn es beru-
„het die ganze Stärke dieser Beweise auf einer Voraus-
„setzung, daß diese Flecke davon entstehen, daß das Blut
„durch die Fäulniß dermaßen aufgelöset sey, daß es durch
„die ausdünstenden Arterien hindurch dringen könne: Al-
„lein es ist dieses schwer zu beweisen, und es lassen sich
„starke Einwürfe gegen diese Meinung machen. Denn
„wäre das Blut so sehr aufgelöset, daß es durch die er-
„wähnten Haargefäße (Vasa capillaria) hindurch dringen
„könnte, so würde man natürlicher Weise in allen Hölun-
„gen des Körpers so oft Hämorrhagien zu erwarten haben,
„als Peteschen zum Vorschein kommen; da im Gegentheil die
„besagten Flecken oft sodann hervorbrechen, wenn keine Blut-
„flüsse vorhanden sind. Entstehen ja Blutflüße im Faul-

„fieber, welches jedoch selten der Fall ist, so erfolgen sol„che blos aus der Nase und in die Hölung der Gedärme.

„Wäre überdieses das Blut so sehr verdünnt, daß „es aus den Endungen der ausdünstenden Arterien hervor„dringen und sich unter der Haut verbreiten sollte, so müßte „man natürlicher Weise glauben, daß es zuvor alle lym„phatische Arterien erfüllen, und sich nicht unter der Ge„stalt von Flöhstichen zeigen, sondern dem Weißen im „Auge und der ganzen Oberfläche des Körpers eine Pur„purfarbe ertheilen würde.“

Bey dem Schlusse ihrer Einwürfe machen sie noch folgende Bemerkung: „daß, wenn die flüßigen Theile im „Fortgange dieses Fiebers wirklich verdorben wären, die „Körper aller der daran sterbenden Personen stärkere und „geschwindere Zeichen der Verderbniß zeigen würden, als „wie andere todte Körper. Sie behaupten aber ganz ge„radezu, daß das Gegentheil hiervon statt finde; und sie „berufen sich, um die Wahrheit ihrer Behauptung zu be„stärken, auf diejenigen, welche die häufigste Gelegenheit „haben, todte Körper zu beobachten und zu untersuchen.“

„Auf eben dieselben Schiedsrichter berufen sie sich „auch noch in Ansehung der Wahrheit der Behauptung: „daß die Leichname der an den sogenannten Faulfiebern ver„storbenen Personen sich länger halten, ehe sie in die wirk„liche Fäulniß übergehen, als wie diejenigen, welche an „andern Krankheiten, oder bey vollkommener Gesundheit „eines gewaltsamen Todes sterben.“ —

Es mag daher eine Veränderung in den Säften bey den hier erwähnten Krankheiten vor sich gehen, welche nur immer will, so erklären sie, daß solche etwas von der Fäulniß sehr Verschiedenes seyn müsse.

Es scheinen jedoch, wie dieses bey Streitigkeiten oft zu ergehen pflegt, die Vertheidiger der einmal angenommener Meinung, da sie sich durch diese Beweisgründe nicht überzeugen lassen, mit wärmererm Eifer an dem alten Glauben in dem Maaße fester zu hängen, als sie fühlen, daß sie durch das Raisonnement ihrer aufgeklärten Gegner in

die Enge getrieben werden; sie behaupten nehmlich, daß die thierischen Säfte nicht nur während des Verlaufs faulichter Krankheiten verdorben werden, sondern, daß auch ohne eine gegenwärtige Krankheit in der vollkommensten Gesundheit, eben dieselbe Neigung zur Fäulniß in dem Blute vorhanden sey, als welches einen natürlichen und beständigen Hang zur Verderbniß in sich führte; und sie berufen sich zur Bestätigung dieser Meinung auf das Beyspiel der Säugammen, dessen ich oben bereits erwähnt habe.

„Man lasse," sagen sie, „eine Amme funfzehn oder „zwanzig Stunden fasten, so wird ihre Milch, welche zu„vor weiß, dünne und von einem angenehmen Geschmack „war, gelb, dick und unangenehm werden. Oder man lasse „eine gesunde Person aller Lebensmittel beraubt seyn, so „werden die Salze in ihrem Blut so lange immer schärfer „werden, bis endlich Fäulniß und der Tod erfolgen." Ja es sind sogar einige sehr berühmte Schriftsteller so weit gegangen, daß sie behauptet haben, daß eine Kost, welche blos aus Fleisch, Fischen, Gewürzen und Wasser bestünde, sehr bald ein faules Fieber nach sich ziehen würde.

Hier ruft der Skeptiker aus: „dieses heißt, das menschliche Elend bis auf das Aeußerste treiben: auf diese Weise „ist das ganze Leben des Menschen ein unaufhörlicher Zu„stand der Verwesung, so wohl im körperlichen als im geistigen Verstande. Wir sind nicht nur in Sünden em„pfangen und in Ungerechtigkeit gebohren, sondern wir „sind auch in einem Faulfieber gezeuget, und in einem „Hospital der Unheilbaren zur Welt gekommen, wo die „Krankheiten mit jedem Tage immer mehr und mehr ein„wurzeln, und an denen endlich alle Patienten sterben."

Was für eine Stärke aber auch in der allgemein angenommenen Meinung von der Neigung der Säfte zur Fäulniß liegen mag, so scheinen diese lezten Erläuterungen und Beweisgründe doch von keinem großen Gewicht zu seyn. Es findet, sagt man, in der Milch der Säugammne eine Veränderung, nach einem zu lange anhaltenden Fasten statt; dieses ist ohne

allen Zweifel wahr: wie kann dieses aber auch anders seyn? Da die Quelle, aus welcher die Milch abgesondert wird, von der gewöhnlichen und nothwendigen Nahrung keinen neuen Zufluß erhält und verdünnet wird, so muß natürlich die Milch in geringerer Menge vorhanden und von einer schlechtern Beschaffenheit seyn.

Gut, sagt man; aber man sezt noch hinzu: man beraube einen Menschen, ob derselbe gleich sich vollkommen gesund befindet, aller Nahrung, so wird sein Blut immer schärfer werden, und die Fäulniß und der Tod die Folge davon seyn.

Man lasse das Wort Fäulniß weg, so kann man diesen Satz ebenfalls zugestehen. Denn da alle Ausleerungen und Absonderungen fortgehen und kein frischer Ersatz, außer demjenigen, welcher aus der Atmosphäre eingesogen wird, in den Körper kömmt, so muß das Blut eine große Veränderung erleiden, und es wird, wenn die Person fortfähret, keine Lebensmittel zu genießen, ganz gewiß der Tod erfolgen. Ob aber die Fäulniß noch vor dem Tode oder nicht eher als nach demselben statt findet, bleibt immer unentschieden.

Diejenigen Aerzte, welche behaupten, daß eine Kost von Fleisch, Fischen und Wasser die thierischen Säfte in Fäulniß bringt, haben sich nicht daran erinnert, daß einige Thiere ganz allein von dieser Nahrung leben.

Man darf jedoch nicht den Schluß machen, daß jeder Schriftsteller, welcher das Beywort fauligt einem Fieber beyleget, auch wirklich glaubt, daß die Säfte sodann in einem Zustande von wahrer Fäulniß sich befinden; da dieses ein Ausdruck ist, welcher seit langer Zeit zur Bezeichnung eines besondern Fiebers gebraucht worden ist. Es sind die stärksten Gründe zu dem Gebrauch solcher Ausdrücke vorhanden, welche dem Verstand und den angenommenen Meinungen dererjenigen angemessen sind, gegen welche man sich derselben bedienet, ob man gleich weiß, daß die damit verknüpfte Idee, im buchstäblichen Sinne, irrig ist. Man sagt sogar zu unsern Zeiten, da man gewiß durchgängig glaubt, daß die Sonne beständig an ei-

nem und eben demselben Orte bleibet, gemeiniglich, daß sie im Morgen auf- und im Abend untergehet, so wie man dieses zu den Zeiten eines Josua zu thun pflegte.

Was diejenigen anbelangt, welche dafür halten, daß das Blut lebender Thiere der Fäulniß unterworfen sey, so wurde es unter ihnen sehr zur Mode, Versuche über thierische Substanzen mit mancherley Arzneymitteln in der Absicht zu machen, um die Kräfte derselben in Verhütung der Verderbniß dieser thierischen Substanzen, durch diese Versuche zu bestimmen.

Allen Mitteln, in denen man fand, daß sie diese Kraft, obgleich in einem noch so geringen Grade, besaßen, wurde der Name der antiseptischen oder fäulnißwidrigen Mitteln beygeleget; man betrachtete diejenigen Dinge, welche eine längere Zeit die Verderbniß abwendeten, als noch kräftigere antiseptische Arzneyen; und diejenigen endlich, welche einem Stück Fleisch, nachdem es wirklich bereits von der Fäulniß angegangen war, ein frisches Ansehen wieder ertheilten, wurden für die allerstärksten fäulniswidrigen Mittel gehalten. Und man erwartete, daß alle diese Dinge ihre Kräfte in den nehmlichen Verhältnissen im lebendigen Körper beybehalten würden, wenn man sie in diesem Fieber oder in andern Krankheiten verordnete, die faulichte genannt werden.

Die Apotheken wurden, zu Folge dieser Versuche, bald mit einem solchen zahlreichen Verzeichniß von antiseptischen Mitteln versehen, daß viele gutherzige Leute zu hoffen anfiengen, daß die fauligten Krankheiten von jeder Art, und insbesondere die Faulfieber, gänzlich aus der Welt verbannt werden würden.

Man sahe jedoch bald ein, und dieses geschahe auch sogar von denenjenigen Aerzten, welche am lebhaftesten überzeugt waren, daß die Fäulniß in dem Blute lebender Thiere vorhanden wäre, daß die antiseptischen Wirkungen, welche bey leblosen Fasern hervorgebracht wurden, die man in ein mit antiseptischen Substanzen angefülltes Glas leg-

te, nicht so in die Augen fallend waren, wenn die besagten Substanzen in den Körper eines kranken Thieres gebracht wurden.

Diese leztern Versuche brachten auch eine gänzliche Verwirrung in der Rangordnung unter dem Heere der fäulnißwidrigen Arzneyen zuwege. Viele, denen man hohe Kräfte und besondere Vorzüge damals zuerkannt hatte, da man sie an leblosen Fasern versuchte, wurden nun sehr weit herabgesezt, nachdem man in dem lebendigen Körper Versuche damit gemacht hatte.

Es war ohnstreitig keine unnatürliche Idee, wenn man sich einbildete, daß diejenigen Arzneyen, welche die thierischen Fasern gegen die Verderbniß schüzten, oder wenn solche schon faulicht waren, ihnen die Fäulniß benahmen, eine ähnliche Wirkung auf den lebenden Körper äußern würden, wofern der lebende Körper in dem nehmlichen Zustande sich befinden könnte, und es war daher allerdings etwas sehr verdienstliches, daß man Versuche hierüber anstellte.

Es gereichet auch daher **Pringle** gar sehr zur Ehre, daß seine Anhänglichkeit an das System ihn nicht in Rücksicht auf das Resultat der Versuche verblendete, welche er mit so vielem Fleiß anstellte. Denn obgleich die Wurzel vom wilden Baldrian, der Kampfer, und andere Mittel außerhalb des Körpers größere fäulnißwidrige Kräfte zeigten, als wie selbst die Fieberrinde, so gestehet doch **Pringle** sehr offenherzig, daß, indem die leztere die heilsamsten Wirkungen in der Cur fauligter Krankheiten äußerte, die erstern dagegen wenig oder gar keine Kräfte gegen dieselben hätten. Dieses ist an und für sich selbst schon hinreichend zu zeigen, wie irrig es sey, die Wirkung irgend einer Medicin auf todte Fasern zu einem Kennzeichen zu machen, wodurch wir auf die Wirkung derselben auf lebende Thiere schließen können. Auch kann man hieraus mit ziemlicher Gewißheit beweisen, daß der Zustand des Bluts und der Säfte in den sogenannten faulichten Krankheiten gar sehr von derjenigen Fäulniß verschieden

ist, welche in dem menschlichen Körper nach dem Tode statt findet.

Dr. **Millman** hat in seiner Abhandlung über die Ursache des Scorbuts und der Faulfieber *) diese Sache mit einem philosophischen Scharfsinn und der Freymüthigkeit eines Mannes von Erziehung gründlich untersucht. Er scheint zu zweifeln, und er führet gute Gründe für seine Meinung an, daß die ansteckenden Materien, welche aus unreinen Quellen entspringen, oder was sonst irgend die Ursachen der Faulfieber seyn mögen, selbst fauligter Natur sind. Er zeiget, daß die Bejahung dieses Satzes, ohne Beweis als ausgemacht angenommen worden ist, allein er bekennet auch zugleich, daß er nicht im Stande sey, das Gegentheil zu beweisen und ihn gänzlich zu verneinen. Er zeiget jedoch deutlich, daß, diese Miasmen mögen von einer Natur seyn, von welcher sie wollen, die sogenannten antiseptischen Arzneyen keine Gegengifte gegen die schädlichen Wirkungen derselben sind; und er führet starke Gründe zur Unterstützung seiner eigenen Meinung an, daß ein faulichter Zustand des Bluts zu keiner Zeit und in keiner Krankheit eine Wirkung der erwähnten Miasmen seyn könne; ein Zustand des Bluts, welcher seines Erachtens, mit der Fortdauer des Lebens schlechterdings nicht bestehen kann. Es theilet sodann der erwähnte Verfasser eine neue Erklärung dieser Materie mit; allein obgleich viele Genauigkeit und Scharfsinn in seiner ganzen Schrift sich zeigen, so scheinen doch hier seine Schlüsse in Ansehung seiner Theorie selbst nicht so überzeugend, als an andern Orten seiner Schrift zu seyn.

Nach der Meinung dieses gelehrten und einsichtsvollen Arztes haben alle faulichten Krankheiten ihren Sitz in den Muskelfasern, und die unmittelbare Ursache, aus welcher alle ihre Zufälle entspringen, bestehet in einer Verminderung der Lebenskraft, vermöge deren sich die Muskelfasern zusammenziehen, und von welcher **Millmann** glaubt, daß sie solche unabhängig von dem Nervensystem besitzen. Um aber dem Einwurfe auszuweichen, welcher der Hypothese gemacht werden konnte, daß die nehmliche

*) Enquiry in to the source of Scurvy and putrid feues.

Ursache, welche die Kraft der zur willkührlichen Bewegung dienenden Muskeln verringert, die Kraft des Herzens verstärket, so nimmt er an, daß auch die Kraft des Herzens verringert wird. Dieser Schriftsteller glaubt jedoch, daß, obschon dasselbe gleich auf diese Art weniger **reizbar** gemacht wird, solches doch dadurch mehr **gereizet** werde, daß eine ungewöhnliche Menge Blut zu dem Herzen durch den auf der Oberfläche des Körpers vorhandenen Krampf zurückgetrieben wird.

Wenn man aber auch sogar dieses für hinreichend hielte, um den Einwurf in Ansehung der häufigen Zusammenziehungen des Herzens zu heben, so bleibt doch der Krampf selbst unerklärt; und es scheint ganz außerordentlich zu seyn, daß in einer Krankheit, welche, wie Dr. **Millman** annimmt, von einer Verminderung der Kraft der Muskelfasern abhängt, eine hartnäckige **Zusammenziehung** der Gefäße auf der Oberfläche des Körpers vorhanden seyn soll. Denn es ist keine solche vermehrte Reitzung dieser leztern Gefäße zugegen, als nach **Millmanns** Meinung im Herzen vorhanden ist.

Es scheint daher im Ganzen genommen die übermässige Schwäche, welche man in dem Nervenfieber bemerkt, eben so natürlich sich aus der Hypothese erklären zu lassen, daß die menschlichen Ausdünstungen, oder was sonst die Ursache davon seyn mag, auf das Gehirn dadurch *wirken*, daß sie die Kraft des Gehirns und der Nerven *verringern*, und auf diese Art die zusammenziehende Kraft der Muskelfasern vermindern, als wenn man vorausseżt, daß die besagte Ursache unmittelbar auf die Fasern selbst wirket, und die Lebenskraft derselben verringert.

Da alle Fieber dadurch anfangen, daß sie eine Empfindung von Kälte oder einen Schauder verursachen, und solche alle einige andere Zufälle mit einander gemein haben; und da ferner alle Fieber, wenn solche eine gewisse Zeitlang ohne eine günstige Wendung zu nehmen angehalten haben, fast die nehmliche Gestalt annehmen, so sind einige Aerzte auf die Gedanken gerathen, zu glauben, daß alle Fieber von einer-

ley Ursache entsprängen, und daß der einzige Unterschied unter denselben von dem geringern oder größern Grade der Stärke dieser Ursache, und von der Verschiedenheit der Constitution der damit behafteten Personen abhienge.

Allein da die Fieber doch im Anfange ganz verschiedene Symptome zeigen, und solche in ihrem Fortgang auch eine sehr verschiedene Behandlung erfordern, so scheint dieses darzuthun, daß die Ursachen derselben verschieden seyn müssen; und es kann derjenige, welcher glaubt, es sey blos eine und eben dieselbe Ursache deswegen vorhanden, weil, wenn die Fortdauer der Krankheit alle Quellen der Unterscheidung in den Nerven, Fasern und Gefäßen vernichtet hat, alle Fieber sich in den nehmlichen traurigen Zustand einer schlafsüchtigen Unempfindlichkeit endigen, es kann, sage ich, derjenige welcher dieses thut, auch aus eben so triftigen Gründen glauben, daß alle so mannichfaltige Pflanzen, so sehr sie auch dem Ansehen und Kräften nach unter sich verschieden sind, doch aus einem und eben demselben Saamen erzeugt werden, und daß der Unterschied derselben blos von der Eigenschaft des Saamens und Erdbodens abhänget, und dieses zwar aus dem Grunde, weil durch die Verkalchung alle Pflanzen zu einem fixen Salze von einer und eben derselben Natur gebracht werden können.

Hier aber haben wir ein anderes Fieber zu betrachten, das in seinen Zufällen sich von dem inflammatorischen und auch sogar von dem gemischten oder remittirenden unterscheidet, und in welchem der Arzt offenbar und sehr geschwinde Schaden anrichten kann, wofern er die nehmliche Heilart befolget, welche in den erst erwähnten Fiebern dienlich ist. Man kann daher gar nicht anders denken, als daß solches auch von einer verschiedenen Ursache herkommen müsse. Die Kälte, die sumpfichten Ausdünstungen und die übrigen Ursache, die ich oben als die Quellen der übrigen Fieber angegeben habe, erklären uns nicht die größere Bösartigkeit des Nervenfiebers.

Wenn man sich bemühet, diese neue Krankheit bis auf ihre Quelle zu verfolgen, so muß man aufmerksam darauf Achtung geben, in was für besondern Lagen sich insgemein diejenigen Personen befinden, oder was für besondere Umstände gewöhnlicher Weise bey solchen vorhanden sind, wenn sie mit diesem Fieber befallen werden; diese besondern Lagen und Umstände benennen wir, so wie in andern Krankheiten, die Ursachen desselben, ob wir gleich kein anderes Verhältniß zwischen der Krankheit und diesen Ursachen zu befinden im Stande sind.

Wir finden, daß Personen, welche lange Zeit eine sparsame Kost haben beobachten müssen, ferner diejenigen, welche von Natur mit einem schwächlichen Körper begabt sind, oder welche zwar ursprünglich von einer starken Leibesbeschaffenheit sind, hingegen aber durch Ausschweifungen, Krankheit, durch lange anhaltende Kuren, insbesondere durch Queckſilberkuren, durch unmäßige Blutflüsse u. s. w. geschwächt worden sind, sodann am meisten dem Nervenfieber unterworfen zu seyn pflegen. Auch findet man, daß dieses der Fall bey denenjenigen Personen ist, welche den Eindrücken der Furcht, Sorgen und der Gewissensbisse besonders ausgesezt sind. Folglich sehen wir die Furcht, Sorgen und Reue, und alle oben erwähnte Ursachen der Schwäche nebst allen demjenigen, was sonst die Eßlust vermindert und die Verdauung störet, oder auf irgend eine Weise die Constitution des Körpers schwächet, und erschöpft, als vorbereitende Ursachen des Nervenfiebers an.

So wie man aber gefunden hat, daß die schwächenden Leidenschaften diese Krankheit zu befördern pflegen, so kann im Gegentheil alles dasienige, was das Gemüth ermuntert und aufheitert, den Körper für diese den Muth benehmende Ansteckung weniger empfänglich machen, und die Erholung der Wiedergenesenden unterstützen.

Die heilsamen Wirkungen des Sieges auf die Leibesbeschaffenheit der englischen Matrosen sind sehr gut von Dr. Blane beschrieben worden, welcher Schifsarzt auf der unter dem Commando des Lord Rodney stehenden

Flotte war; dieser leztere verschafte dem Dr. Blane häufigere Gelegenheit, solche erfreuliche Beobachtungen zu machen, als dieses bey den praktischen Aerzten auf allen andern Flotten während des leztern Krieges der Fall war *).

Da eines der unterscheidendsten Symptome dieses Fiebers eine große Schwäche ist, so nimmt man eine natürliche Verbindung zwischen den erwähnten Ursachen und dem Fieber wahr. Man kann daher glauben, daß man sogar a priori aus der Betrachtung der Ursachen, die Wirkung hätte vorhersagen können.

Wenn wir aber dieses versuchen, so werden wir in einem Falle eine richtige Vorhersagung machen, und in neun und neunzig andern Fällen falsch prophezeyen; und es liegt sogar hier die einzige Verbindung, welche wir bemerken können, blos in der Schwäche. — Es scheinen nehmlich diese angegebenen Ursachen mit den übrigen Zufällen der Krankheit in keiner Verbindung zu stehen.

Wir haben jedoch durch die Beobachtung eine ganz verschiedene und besondere Ursache dieses Fiebers kennen gelernet, welche mit größerer Stärke und mehrerer Gewißheit als alle übrigen wirket, und es wird solche durch die Anhäufung und Einschließung einer allzu großen Menge von Menschen an einem Orte hervorgebracht, wo keine freye Abwechselung der Luft statt findet und von der wir folglich schließen, daß es die aus dem menschlichen Körper ausströmenden Ausdünstungen seyn müssen **).

*) Es wird hoffentlich kein Schiffswundarzt glauben, daß ich hier dieselben irgend auf eine Art tadeln will; es ist kein Zweifel, daß sie eben so gut ähnliche Beobachtungen gemacht haben würden, wenn sich ähnliche Gelegenheiten dazu ihnen dargeboten hätte. Meine Absicht ist hier blos dem Dr. Blane Gerechtigkeit wiederfahren zu lassen, daß, da derselbe das Glück hatte, eine solche bequeme Gelegenheit zu erlangen, er solche nicht unbenuzt vorbeygehen ließ. A. d. Verf.

**) Dr. John Hunter hat in einer sehr einsichtsvollen Abhandlung in den Medical Transactions, gegen die gewöhnliche Meinung, dargethan, daß diese Ursache der Krankheit sich bey kalter Witterung leichter als bey warmer zu erzeugen

Hier würde unsere Schlußfolgerung a priori wahrscheinlich falsch gewesen seyn, denn es würde sich kein Mensch natürlicher Weise haben einfallen lassen, daß die Ausdünstungen seines eigenen Körpers seiner Gesundheit nachtheiliger seyn sollten, als wie die Ausdünstungen von faulenden Vegetabilien, Insekten, verdorbenem Wasser und alle die andern Ursachen der Fieber.

Die Erfahrung allein konnte uns hierinnen belehren, und die nehmliche Erfahrung hat uns auch gezeiget, daß, wenn dieses Fieber einmal sich durch gesunde auf die angezeigte Weise bey einander angehäufte Menschen erzeuget hat, dasselbe durch die Ansteckung der mit der Krankheit behafteten Personen und sogar durch die Ausdünstungen, welche aus denjenigen herausströmen, die an irgend einer andern Krankheit, besonders aber an den Kinderblattern darnieder liegen, noch bösartiger gemacht wird. Eben dieses gilt auch von den Ausdünstungen aus Wunden oder Geschwüren, wenn die damit behafteten Leute, zu ihrem und ihren Nachbarn Unglück, an einem Orte in großer Menge bey einander angehäuft sind.

Man darf sich daher nicht wundern, wenn man das Nervenfieber oft in Casernen, Transportschiffen und Hogeneigt sey. Dieser Arzt hat in vielen Fällen die Krankheit mit allen ihren unterscheidenden Zufällen bey der kältesten Witterung im Winter, und jederzeit in armen Familien beobachtet, wo viele Menschen in einer kleinen Stube zusammen eingeschlossen und nicht vermögend waren, sich mit Feuerung zu versehen, und folglich um sich warm zu halten, die äußerliche Luft nicht in die Stuben ließen. Hierdurch häuften sich die Ausdünstungen dieser elenden Leute allmählig an, und die in der Stube stockende Luft wurde dermaßen verderbt, daß alle, einer nach dem andern, in die nehmliche Krankheit verfielen.

Auf diese Art wird, nach Hunter's Beobachtung, die Kälte, anstatt daß sie dieses Fieber verhüten sollte, unmittelbar zu einem Mittel, solches hervorzubringen; so wie die Wärme in heißen Himmelsstrichen dadurch, daß sie die Einwohner zum Gebrauch eines jeden Mittels, sich einen freyen Luftzug zu verschaffen, antreibt, zur Verhütung dieses Fiebers dienet. A. d. Verf.

spitälern antrift, wo es nothwendig ist, eine allzugroße Menge von Menschen zusammen zu häufen, und wo es nicht allemal möglich ist, einen hinreichenden Luftzug sich zu verschaffen.

Noch weniger darf man sich wundern, wenn man siehet, daß das Nervenfieber in Gefängnissen entstehet, wo Unreinlichkeit, Furcht und Gewissensbisse sich wahrscheinlich mit den andern Ursachen verbinden, und der Krankheit einen besondern Grad von Bösartigkeit ertheilen.

In einigen Fällen, wo die Bösartigkeit sehr groß ist, wird dieses Fieber, wie ich bereits erwähnt habe, so sehr und dergestalt ansteckend, daß jede Sache, welche den Patienten berühret, das Fieber weiter verbreiten kann.

Es sind einige Körper für diese Art von Ansteckung so sehr empfänglich, daß sie nicht eine Stunde in dem Bezirk eines Hospitals, auch sogar alsdenn nicht einmal sich aufhalten können, wenn kein bösartiges Fieber darinnen herrschet, ohne Kopfschmerz und eine Schwäche noch verschiedenen Stunden nachher zu empfinden.

Man hat nicht nur bemerket, daß schwächliche Körper dieser Krankheit am meisten unterworfen sind, sondern auch, daß Personen von jeder Constitution alsdenn zu derselben am meisten geneigt sind, wenn ihr Körper in einem erschlafften Zustande sich befindet. So wird eine Person zur Aufnahme der Krankheit fähiger seyn, wenn dieselbe einige wenige Stunden an einem solchen Orte schläft, wo dieses Fieber herrschet, als wenn sie eben so lange an eben demselben Orte wachend zubringt. Und diejenigen, welche zu Kopfschmerzen geneigt sind und eine Schwäche empfinden, wenn sie Hospitäler besucht haben, ziehen sich leichter die Krankheit zu, wenn sie diese Besuche mit nüchternem Magen machen, als wenn sie vor dem Eintritt in die Hospitäler ein Glas Wein trinken, und etwas Brod essen.

Denn so wie Personen von einer starken Leibesbeschaffenheit weniger als wie schwächliche Körper, zu dieser ansteckenden Krankheit prädisponiret sind, so scheint auch

alles dasjenige was die Kräfte des Körpers erreget, und eine vorübergehende Stärke erweckt, denselben, wenigstens eine Zeitlang, fähig zu machen, einem gewissen Grade der Ansteckung zu widerstehen.

Unterdessen gewöhnt sich doch die Leibesbeschaffenheit des Menschen, so wie in vielen andern Fällen, stufenweise selbst an diese Art von Atmosphäre, dergestalt, daß sie endlich für die Ansteckung selbst an solchen Orten wenig empfänglich wird, wo sehr ansteckende Krankheiten herrschen. So werden Aerzte und Wundärzte, welche gewohnt sind, viel Kranke zu besuchen, und die Wärterinnen, welche fast beständig in Hospitälern leben, nicht so leicht von unreiner Luft oder von einer Ansteckung angegriffen, als wie andere *). — Nichts ist ein stärkeres Anzeigen von der Heftigkeit und Bösartigkeit eines solchen Fiebers, welches zu irgend einer Zeit in einem Hospitale herrschet, als wenn die Wärterinnen und andere Personen, welche darinnen zu leben gewohnt sind, auch davon angesteckt werden. Denn es beweiset dieses, daß die Bösartigkeit der Ansteckung sodann stärker ist, als sie es sonst gewöhnlicher Weise zu seyn pfleget.

Daß eingeschlossene menschliche Ausdünstungen bey weitem die stärkste und wirksamste Ursache dieses Fiebers seyn, ersiehet man aus unzähligen Beobachtungen, und es wird dieses auch noch dadurch bestätiget, daß diese Krankheit eine von den wenigen Krankheiten ist, denen die Reichen, und diejenigen, welche in Ueberfluß und Ueppigkeit leben, weniger als wie die Armen unterworfen sind, indem diese leztern, ob sie gleich von den entkräftenden Wirkungen der Schwelgerey und anderer dazu prädisponirenden

*) Man hat Versuche gemacht, Mäuse und andere Thiere allmählig an unreine Luft zu gewöhnen, aus denen man ersiehet, daß solche endlich ohne Unbequemlichkeit in einer Luft leben lernen, welche für Thiere von der nehmlichen Art, wenn man sie geradezu aus der gemeinen Atmosphäre nimmt, und solche nie auf diese Art daran gewöhnt worden sind, fast unmittelbar tödtlich zu seyn pfleget. A. d. Verf.

Ursachen gesichert sind, doch weit mehr derjenigen Ansteckung ausgesezt zu seyn pflegen, welche in Stuben erzeuget wird, die mit vielen Menschen erfüllt, und enge sind und selten oder gar nicht gelüftet werden. Personen von Mittelstande, welche an thätige Anstrengungen der Seele und des Körpers gewöhnt sind, und auch solche Leute von der niedern Klasse, welche sich durch mäßige Arbeit alle Nothwendigkeiten, und einige Bequemlichkeiten des Lebens verschaffen können, und welche von Natur die Reinlichkeit lieben, würden noch weniger diesen Fieber ausgesezt seyn, als wie die Schwelgerischen und Reichen, wofern nicht der einzige Umstand wäre, daß sie einen häufigern und unmittelbaren Umgang mit den Dürftigen haben, welche leztern der wirksamsten Ursache dieses Fiebers so sehr ausgesezt sind.

Wir wissen daher überhaupt, daß Personen von einer zärtlichen, erschöpften nnd kränklichen Leibesbeschaffenheit, und diejenigen, deren Gemüther durch schwächende Leidenschaften niedergedrückt werden, sehr zu dieser Krankheit prädisponiret sind; auch wissen wir, daß die unmittelbaren Ursachen derselben an Oertern erzeugt werden können, wo die menschlichen Ausdünstungen angehäuft und eingeschlossen sind. Dieses ist der wesentlichste Theil unserer Kenntnisse über die Ursache dieser Krankheit; und dieses Wenige ist sogar mit vieler Ungewißheit umhüllet; denn wir sehen bisweilen Beyspiele von Personen von **starker Leibesbeschaffenheit**, welche mit dem Nervenfieber in seiner ganzen Bösartigkeit alsdenn befallen werden, wenn sie unter **keiner niederdrückenden Leidenschaft** seufzen, und wenn die Krankheit **nicht epidemisch** herrschet; zu welchen Personen, soviel wir entdecken können, dasselbe nicht von einem Orte, wo die menschlichen Ausdünstungen in einem ungewöhnlichen Grade sind eingeschlossen gewesen, oder von einer mit dieser Krankheit behafteten Person gebracht worden ist, an welcher leztern vielleicht keine andere Person in der Nachbarschaft von vielen Meilen ringsherum krank darnieder liegt; und kurz, zu einer Zeit, wo wir es nicht mit irgend

einer von denjenigen Ursachen in Verbindung bringen können, welche für die Quellen dieser Krankheit gehalten werden.

Wir können bey außerordentlichen Vorfällen dieser Art weiter nichts thun, als annehmen, daß, ohnerachtet der scheinbaren Stärke des Patienten, der Körper desselben doch anjezt besonders vorbereitet gewesen ist, die Ansteckung aufzufangen, und daß einige Ansteckungsmaterie, welche nicht stark genug war, andere Personen anzusteecken, auf eine unbemerkte Weise an den Kranken gebracht worden ist. Oder man kann, wenn uns so viele Hypothesen mißfallen, auf einmal voraussetzen, daß in einigen Fällen eine Ursache dieses Fiebers vorhanden ist, auf die man bis jezt noch nicht gekommen ist. Denn obgleich die zahlreichen bisher gemachten Beobachtungen uns die tiefsinnigsten Gründe darbieten zu glauben, daß die menschlichen Ausdünstungen diese Krankheit hervorbringen, so haben wir doch kein Recht daraus zu folgern, daß dieses Fieber nicht auch von einer andern Ursache entspringen könne *).

*) Die Schwierigkeit die wahren Ursachen der Krankheiten und alle Ursachen derselben zu entdecken, wird in Verhältniß auf die Bemühungen, welche auf die Untersuchung dieses Gegenstandes verwendet worden sind, immer größer. Giebt es irgend eine Krankheit in der Welt, von welcher eine gewisse Kenntniß von dem Ursprung derselben einem Theil des menschlichen Geschlechts wichtiger ist, als von allen übrigen Krankheiten, so ist es die Pest in denjenigen Gegenden, wo sie so äußerst leicht zu entstehen pfleget. Man siehet jedoch aus der nachfolgenden Nachricht, daß auch in diesen Gegenden die aufgeklärtesten Personen über diesen Gegenstand immer noch in Zweifel stehen.

»Herr Michel, Arzt am Hospital zu Smyrna scheint, nach einer Abhandlung, von welcher derselbe Verfasser ist, und welche er durch den Baron de Tott der mediciniſchen Gesellschaft zu Paris zugeschickt hat, zu glauben, daß die Pest von freyen Stücken entstehe. Er führet zum Beweise folgende Beobachtung an: Ein einsamer Hirte, welcher mit keinem Menschen umgieng, wurde bey dem Weiden seiner Heerde krank; er begab sich an einen bewohnten Ort, wo durch ihn die Pest verbreitet wurde, mit der er selbst behaftet war. Diese Thatsache würde viel beweisen, wenn man ganz gewiß verſi-

Man hat, zu Folge der Geschichte und authentischer Nachrichten, guten Grund zu glauben, daß die bösartigen Fieber ehedem häufiger, allgemeiner und mit größerer Heftigkeit in Europa überhaupt, und insbesondere in Grosbrittanien wüteten, als dieses in den neuern Zeiten geschiehet.

Man schreibt dieses durchgängig dem Umstande zu, daß die Straßen und Häuser der meisten Städte, und besonders in London, geräumiger trockner und luftiger sind.

Daß solche Städte zu Folge der neuen Art zu pflastern, weit reinlicher gehalten werden.

Daß die Einwohner nicht so sehr bey einander angehäuft sind.

Daß dieselben sich in ihren Häusern und an ihrem Körper reinlicher halten.

Das die Armen insbesondere mit bequemern Stuben versehen sind, gesündere Nahrungsmittel zu sich nehmen, und in allen Betracht bessere Sorge für sie getragen wird.

Daß die Krankheit von den praktischen Aerzten überhaupt mit größerer Einsicht behandelt wird. — Und endlich hauptsächlich, daß wir die Heilkräfte der Fieberrinde kennen.

Während der bürgerlichen Kriege zu den Zeiten Carls des ersten, wütete dieses Fiebers mit einer verheerenden Heftigkeit in den Lägern, und es artete solches in

chert wäre, daß dieser Hirte mit keinem Menschen umgegangen wäre, und wüßte, wie lange und mit welcher Vorsicht er in der Einsamkeit gelebt hätte. Allein die Beweise sind über dergleichen Gegenstände zu schwer zu führen, als daß man etwas aus dieser Beobachtung mit Sicherheit schließen könnte. Man ist daher genöthiget zu bekennen, daß man eben so gut nicht weiß, ob es wirklich ein Land giebt, in welchem die Pest ihren ursprüglichen Sitz habe; was dieses für ein Land sey, gesezt, daß es ein solches Land giebt; ob dieselbe bisweilen von freyen Stücken ausbricht; und endlich ob der erste, der davon befallen wird, der Mittelpunkt wird, aus welchem sie weiter um sich greift.« Man sehe Histoire de la Societé royale de Medécine Années 1777. et 1778. p. 305. A. d. Verf.

der Hauptstadt und andern Theilen von England in eine allgemeine Pest aus.

Man wird zwar sagen, daß einige von denjenigen Umständen, welche zur Verbreitung dieser Krankheit dienen, und dieselbe noch bösartiger und pestilenzialischer machen, in Schottland in einem stärkern Grade, als wie in England vorhanden sind; indessen ist doch lezteres pestilenzialischen und bösartigen Fiebern häufiger unterworfen als wie Schottland; und da dieses Elend zum lezten Male mit solcher Heftigkeit in den südlichen Theilen von England um sich grif, so verspürte man es wenig in den nördlichen Provinzen: ein Umstand, den man natürlicher Weise der bergichten Beschaffenheit und nördlichen Lage von Schottland zuschreiben kann; indem die eine in der Atmosphäre einen stärkern Luftzug erreget, und die andere die Fasern der Einwohner durch länger anhaltende Fröste fester machet *).

Bisweilen schleicht dieses Fieber auf eine so langsame und hinterlistige Art fort, daß man es kaum zu bemerken vermag, oder es zeigt sich unter einem so gelinden und unschuldigen Anblicke, daß es zween oder drey Tagen lang vielleicht gar keine Unruhe verursacht.

Der Patiente bemerkt in der That abwechselnde Empfindungen von Hitze und Frost, welche jedoch aber so gering sind, daß er sie für wenig erheblich hält.

Auf diese Zufälle folget ein gewisser Grad von Schwere im Kopf, Mangel an Eßlust, Trägheit und Niederge-

*) Um zu verhüten, daß die Schottländer auf diesen oder auch auf irgend einen andern Vortheil stolz werden möchten, so hat es ihnen nie an gutgesinnten Freunden gemangelt, welche, ohne sie ihrer Stürme oder Fröste wegen zu beneiden, sie vielmehr gerne an jeden Umstand erinnern, der zur Mäßigung ihres Stolzes dienen kann, und welche nicht unterlassen die Anmerkung zu machen, daß Schottland, ob es gleich weniger der Pest unterworfen ist, doch leichter in Hungersnoth geräth als wie England. Dieser Umstand giebt denjenigen unter den Nachbarn der Schottländer, welche einen Spaß wegen seines Alters nicht weniger als vorher schätzen, in der Erwiederung beissender Einfälle, einen großen Vortheil über die Schottländer. A. d. Verf.

schlagenheit des Geistes; um diese wegzuschaffen, bemühen sich die Freunde des Patienten denselben in Gesellschaft zu ziehen, oder rathen ihm, sich diese Trägheit durch Leibesbewegung zu vertreiben, welche ihm gemeiniglich äusserst zuwider ist. Unter diesen Umständen ist sein Puls bisweilen ein wenig geschwinder, andere Male aber gehet solcher ziemlich natürlich. Der Patiente, welcher sich nie ganz wohl, aber auch dem Ansehen nach nicht sehr schlimm befindet, hängt verschiedene Tage verdrüßlichen Ideen nach, und hat entweder gar keinen Schlaf, oder empfindet wenig oder gar keine Erquickung nach seinem kurzen und beunruhigten Schlummer, indem er bey den geringsten Geräusch und auch zuweilen alsdenn wenn gar keines vorhanden ist, erwacht, allmählig die Kräfte verlieret, ferner die Schwere in seinem Kopfe sich bis zu einer Art von Schwindel vermehret, und derselbe in seinen Gliedmaaßen und Gelenke besonders aber den Knieen, eine Schwäche fühlet, und solche der Schwere des Körpers nachgeben. Sodann fängt man an ein Zittern seiner Hände und seiner Zunge, wenn er solche hervorstrecken will, zu bemerken, und endlich entdeckt man, daß der Kranke, anstatt von Nervenzufällen beunruhiget zu werden, sich unter der Gewalt eines gefährlichen Fiebers befindet.

Bey andern Gelegenheiten bricht das Nervenfieber auf eine deutlichere und mehr offenbare Art aus. Das Erstaren und Frost ist beym Anfang stärker, die darauf folgende Hitze größer, und der Puls geschwinder, es ändert sich jedoch derselbe alle zwo oder drey Stunden in Ansehung dieses Umstandes, die Schwere oder Verwirrung des Kopfes zeichnet sich von Anfang an stark aus, und wird bisweilen von einem Schmerz in dem Grunde der einen Augenhöle, und bisweilen mit einer schmerzhaften und beständigen klopfenden Empfindung im Kopfe begleitet, welche den Schlaf verhindert, und die Entstehung des Phantasirens beschleuniget.

Viele Patienten haben ohne den Schmerz im Grunde der Augenhöle oder das erwähnte Klopfen in den Puls-

adern zu empfinden, gleich von Anfang der Krankheit an eine zunehmende Verwirrung im Kopfe, welche mit einem langsamern Fortgang zum Stumpfsinn und zur Unempfindlichkeit führet, indem wenig Kranke dieser Art ihren Verstand bis an ihren Tod behalten.

Man bemerkt die Exacerbationen dieses Fiebers gegen Abend, während denen das Phantasiren ein wenig höher zu steigen, und der Patiente unruhiger zu werden scheint. Die Augen desselben, welche im Anfange insgemein schläfrig und ein wenig entzündet aussehen, werden nunmehr lebhafter; der Kranke ist sodann geneigt geschwinder als gewöhnlich zu sprechen, und er zeigt eine ungewöhnliche Hastigkeit in allen seinen Bewegungen. Eine ungestüme Antwort von einem Patienten, der sonst einen sanftmüthigen Charakter hat, ist ein schlimmes Symptom.

Es bilden sich einige sehr genaue Beobachter ein, daß sie in besondern Umständen dieses Fiebers, den Zustand des Gehirns schon ganz allein aus den Augen zu entdecken im Stande sind.

Sehen die Augen ungewöhnlich munter und durchdringend aus, so glauben die erwähnten Beobachter, es stehe ein Phantasiren bevor.

Wenn dieselben stier und wild aussehen, so zeigen sie Auffahren, Springen der Flechsen und starke Zuckungen an.

Sind sie halbgeschlossen, matt, und mit Thränen benezt, so bedeuten sie den größten Grad von Stumpfsinn.

Wenn in den Augen Blut ausgetreten zu seyn scheint, so ist der Kranke ohne Hoffnung.

Es sind jedoch überhaupt, wenn der Patiente im Anfange dieses Fiebers einigen Schlaf hat, die Augen desselben nur halbgeschlossen; und er fühlet sich beym Erwachen nicht erfrischt und oft leugnet er ganz und gar, daß er geschlafen habe.

Im Anfange dieses Fiebers kommen nicht selten Uebelkeiten und sogar Erbrechen vor, obgleich diese Zufälle nicht wesentlich zu dieser Art von Fieber gehören.

Auch empfinden die Kranken Schmerzen in den Lenden, und sie haben diejenige Empfindung einer Schwere in den Gliedmaaßen, welche in allen Fiebern gewöhnlich ist.

Die Zunge ist anfänglich weißlicht und insgemein feucht, und sie siehet aus als ob sie mit einer dünnen, feuchten und weißen Haut überzogen wäre; bisweilen aber ist solche von einem trocknen, glatten, glänzenden, rothen oder karmoisinfarbigen Ansehen, welches zu Ende eine dunkelbraune Farbe und hornartige Consistenz annimmt.

Es überfällt bisweilen den Patienten ein plötzlicher Wegfall der Kräfte, dergestalt, daß derselbe in Gefahr geräth in Ohnmacht zu sinken, wenn er sich aus einer horizontalen Lage in die Höhe richtet. Ereignet sich diese Entkräftung zeitig, so kann man dieselbe für das allersicherste oder wahre pathognomonische Zeichen dieses Fiebers ansehen.

Bisweilen hat durch den ganzen Verlauf der Krankheit der Patiente sehr wenig Durst; andere Male hingegen ist der Durst unauslöschlich. Ohngefähr an dem dritten Tag der Krankheit zeigt sich ein Mangel der Absonderung des Speichels mit einer Trockenheit und bitterm Geschmack im Munde.

Die Zufälle sind gemeiniglich in diesem Fieber verschiedenen und mehrerern Abänderungen unterworfen, als in jedweden andern. Der Urin ist, ob er gleich überhaupt weniger abändert, als wie in andern Fiebern, doch bisweilen sehr blaß, bisweilen aber auch von einer dunkelrothen Farbe. Wird der Urin, nachdem er zuvor dick und dunkelgefärbt war, dünner und blässer, ohne daß der Kranke so viel Getränke zu sich genommen hat, daß dadurch eine solche Veränderung bewirket werden könnte, so ist dieses eine Anzeige eines bevorstehenden oder zunehmenden Phantasirens.

Ein besonderer Ausbruch von kleinen den Flöhstichen ähnlichen Flecken ist ein oft, jedoch nicht beständig, vorkommendes Symptom bey dieser Krankheit. Diese Fle-

cken kommen insgemein am Halse, auf der Brust und dem Rücken, selten im Gesichte und an den äußern Gliedmaaßen zum Vorschein. Man kann sie nur sehen, keineswges aber fühlen, indem sie sich nicht über die Oberfläche der Haut erheben. Es zeigen sich dieselben bisweilen schon am fünften oder sechsten Tage, bisweilen aber auch erst zu Ende der zwoten Woche. Sie kommen selten nach diesem Zeitpunkte zum Vorschein und sind niemalen kritisch: sie sind vielmehr ein schlimmes Symptom, obgleich viele Patienten, bey denen dergleichen erscheinen, doch noch wieder hergestellt werden. Die Farbe der Flecke ist insgemein dunkelroth; je dunkler sie aussehen, desto gefährlicher sind sie. Sehen diese Peteschen ganz schwarz aus, oder wenn zugleich mit denselben purpurfarbene Striemen (Vibices,) welche den Ruthenstreichen gleichen, sich zeigen, so ist die Gefahr sehr groß.

Zuweilen ist zu gleicher Zeit auch noch ein Nasenbluten vorhanden, welches sehr selten nützlich, sondern vielmehr von schlimmer Vorbedeutung ist.

Es ereignet sich bisweilen der Fall, daß in den beyden ersten Tagen der Patiente seine Kräfte in einem solchen Grade verlieret, als dieses sonst gewöhnlicher Weise nur erst an dem achten oder neunten Tag zu geschehen pflegt. In solchen Fällen ist der Kranke in der äußersten und in einer weit größern Gefahr, als wenn der nehmliche Grad von Entkräftung nach und nach entstanden wäre. Bisweilen, obgleich selten, steiget das Phantasiren sehr hoch; es ist ein wilder tobender Blick, und eine ungewöhnliche Hastigkeit in der Sprache und Bewegungen damit verknüpft, obgleich die ganze Zeit dabey der Puls klein ist; anstatt des Zitterns der Hände bemerkt man ein starkes Springen der Flechsen. Dergleichen Fälle sind insgemein mit einer Schlaflosigkeit verbunden, und endigen sich oft am oder vor dem siebenten Tage mit dem Tode des Patienten.

Weit öfterer aber bestehet das Phantasiren in diesem Fieber nur in einem geringen Grad von Betäubung, wel-

che, mit häufigen Murmeln verbunden ist, wobey der Patiente, nachdem er zuvor ein allzuscharfes Gehör gehabt hat, fast gänzlich taub wird. Man hält dieses insgemein für einen günstigen Zufall, und es hat solches wirklich eine gute Wirkung, indem es verhindert, daß der Patiente durch ein zufälliges Getöse, oder durch das leise Reden, welches in dem Krankenzimmer nur leider zu beständig unterhalten zu werden pflegt, nicht gestöret wird.

Verziehet sich die Krankheit in die Länge, das heißt, bis über die zwote Woche, so bleibt der Patiente gemeiniglich einige Tage mit wenig Veränderung in einem Zustande liegen, wo die Unempfindlichkeit dem Ansehen nach größer scheinet als sie es wirklich ist, und es scheint solche in einem beträchtlichen Maaße von der Taubheit des Patienten abzuhängen. Denn obgleich derselbe nicht fähig ist, viele Ideen mit einander zu verbinden, so zeiget er doch, wenn ihm ein einzelner Satz in das Ohr mit starker Stimme gesagt wird, indem man z. B. verlangt, daß er seine Zunge herausstrecken soll, oder ihn fragt, ob er gern trinken will, ganz offenbar, daß er verstehet, was man ihn fragt. Auch giebt er den nehmlichen Grad von Verstand, wenn man gewisse Zeichen ihm vormacht, dadurch zu erkennen, daß er sich so viel als es in seinen Kräften stehet, zu der verlangten Sache bequemet. Bringt man ihm ein Gefäße mit einem ihm wohlschmeckenden Getränke vor seine Augen, so thut er sogleich seinen Mund auf, um solches hineinzuschlurfen. Wenn er aber weiß, daß in dem Gefäß ein seinem Geschmack unangenehmes Getränk enthalten ist, so schüttelt er mit dem Kopfe, und er verschließt seinen Mund und seine Augen so oft, als es ihm dargereicht wird. — Aus diesem Zustande erholet sich der Patiente, nachdem derselbe viele Tage mit wenig Veränderung die Zufälle hingebracht hat, doch nicht selten wieder.

Es giebt jedoch einen größern und gefährlichern Grad von Unempfindlichkeit, welcher alsdenn vorkömmt, wenn der Kranke in demjenigen betäubenden Zustande liegt, wo er

die Art von Verwirrung und von Mangel richtiger Vorstellungen zeigt, welche Personen bey einigen beängstigenden Träumen fühlen. Der Kranke giebt in diesem Zustande eine Empfindung von körperlichem Uebelfinden zu erkennen, ohne daß er mit hinreichender Deutlichkeit den Theil seines Körpers angeben kann, auf welchen der besagte unangenehme Eindruck gemacht wird.

Auf diese Art bekommen Kranke, welche nicht sehr aufmerksam untersucht werden, leicht schmerzhafte Excoriationen auf der Haut, oder es werden besondere Theile bey ihnen sehr entzündet, welche sogar den Brand drohen, und welche von dem bloßen Druck ihres Körpers dadurch entstehen, daß man den Patienten allzulange auf demselben Theile zu liegen erlaubt. Es geben zwar die Patienten eine allgemeine schmerzhafte Empfindung durch ein öfteres Aechzen zu erkennen, allein sie haben nicht genug Besinnungskraft um den leidenden Theil anzeigen zu können.

Die Reizung, welche von den angehäuften Unreinigkeiten im Mastdarm oder dem Urin in der Harnblase erreget wird, macht dem elenden Kranken viele Unruhe, dessen unterdrückte und verwirrte Sinne die Ursache seiner Leiden nicht zu unterscheiden vermögen, und bey dem die Natur in besondern Fällen allzu langsam zu Werke gehet, solche zu erleichtern. Daß aber diese erwähnte Zurückhaltung die Ursache seiner Unruhe sey, ersiehet man offenbar daraus, daß sein Stöhnen nachläßt, und derselbe eine verhältnißmäßige Erleichterung und Ruhe gleich nach der Ausleerung der in dem Darmcanal zurückgehaltenen Dinge erlangt.

Es sollte dieser Umstand derjenigen, deren Pflicht es ist über den Patienten zu wachen, erinnern, ihre Aufmerksamkeit zu verdoppeln, und sich zu bemühen, die Ursache der Leiden des Kranken zu entdecken, sobald als er Zufälle von einem besondern Uebelbefinden blicken läßt, und die Verwirrung seiner Sinne durch die Aufgeklärtheit der ihrigen zu ersetzen. Sogar die genaue Aufmerksamkeit einer bloßen Krankenwärterin kann bey solchen Gelegenheiten

einem Patienten viele unruhige Stunden ersparen und vielleicht sein Leben retten.

Es giebt noch ein besonderes Symptom, welches ich, wofern ich aus denen Fällen, welche unter meine eigene Beobachtung gekommen sind, urtheilen darf, ganz für eben so gefährlich, wo nicht für noch gefährlicher halte, als der zulezt erwähnte Zufall. Der Kranke pflegt nehmlich indem er auf seinem Rücken liegt, (denn dieses ist seine beständige Lage, wenn dieses Symptom sich äußert,) und seine Augen offen stehen, mit Kennzeichen von einer heftigen Begierde das ihm dargebotene Getränk anzunehmen, allein es behält derselbe, nachdem er einen Mund voll davon genommen hat, solches in seinem Munde ohne einen Versuch zu machen es hinterzuschlucken. Er thut dieses unterdessen doch nicht deswegen, weil er solches nicht hinterzuschlucken vermag: denn nachdem er das Getränk in seinem Munde eine beträchtliche Zeit behalten hat, so schlingt derselbe, wenn das Glas mit mehreren Getränke vor seine Lippen gebracht wird, sogleich den zuerst genommenen Mundvoll hinunter, und nimmt sodann einen zweyten zu sich, welchen er in seinem Munde auf die nehmliche Weise behält, als er es mit dem erstern machte.

Es scheint, daß der Patiente, wenn er das Getränk siehet, die Idee hat, es in seinen Mund zu nehmen, daß er aber bald darauf vergißt, daß er es hinterschlucken soll: ein Zufall, welcher einen sehr großen Grad von Abwesenheit oder Verwirrung des Geistes anzeiget. Der Kranke wird bey dieser Gelegenheit das Getränke sehr lange in seinem Munde behalten, und desselben vielleicht zulezt noch ausspucken, oder es unvermerkt aus dem Munde herauslaufen lassen, wofern keine Mittel angewendet werden, wodurch man ihn nöthiget, es hinterzuschlingen. — Diese Mittel bestehen darinnen, daß man dem Patienten blos das Getränk zeiget, und ihm das Glas oder den Löffel wieder vor seinen Mund bringt, indem er noch den ersten Löffel voll in seinem Munde hat; bey dem Anblick des zweyten Löffels verschluckt der Kranke den ersten, und wenn er

den dritten erblickt, so schlingt er den zweyten hinter; und so fähret man weiter und so lange fort, bis er die völlige Menge, welche er zu sich nehmen soll, verschluckt hat, oder bis er einen Widerwillen zeiget, mehr zu sich zu nehmen. Die einzige nothwendige Vorsicht, welche man hierbey zu beobachten hat, ist die, daß man ihm die verschiedenen Löffelvoll in kurzen Zwischenräumen, jedoch aber nicht allzu geschwind hinter einander darreichet, damit nicht ein Anfall von Husten erreget, und das Getränke wieder ausgeworfen werde.

Es könnte befremdend scheinen, daß der nehmliche Grad von Erinnerung, welcher den Patienten antreibt, das Getränke in den Mund zu nehmen, ihn nicht auch beweget, es zu verschlucken. Wer dieses glaubt, mag es auf irgend eine andere Weise erklären, welche ihm mehr befriedigend zu seyn scheinet. Es werden jedoch diejenigen, welche alle verschiedene Zufälle dieses Fiebers genau beobachten, finden, daß in gewissen Fällen die Erscheinungen genau so vorkommen, als wie ich sie angezeigt habe.

Man hat mich selbst bey dem Eintritt in die Krankenstube zuweilen versichert, „daß der Patiente nicht mehr „schlingen könnte; daß er nur wenig in seinen Mund zu „nehmen vermochte; sondern, daß er das Getränke vielleicht eine Viertelstunde im Munde behalten könnte, und „solches sodann aus demselben wieder herauslaufen ließe, „ohne einen Tropfen davon hinterzuschlingen.“ Ich ließ wenn man mir dieses erzählte, hierauf etwas Wein bringen, das nehmliche Getränk, von welchem man sagte, daß es der Kranke nicht hinterbringen könnte, und gab ihm einen Löffel voll nach dem andern auf die oben angezeigte Art so lange, bis er soviel davon genommen hatte, als ich es für schicklich erachtete.

Das erschwerte Hinterschlingen ist jedoch auch ein Zufall dieser Krankheit, welcher zuweilen von der Trockenheit des Halses und zuweilen von Schwämmchen auf der Zunge und im Halse herrühret. Allein der oben erwähnte Fall ist ein davon wesentlich verschiedenes Symptom.

Auch ist das ein schlimmer Zufall, und es kömmt solcher von der nehmlichen Ursache her, wenn der Patiente seine Zunge, nachdem er dieselbe aus dem Munde hervorgestreckt hat, wieder hineinzuziehen vergießt, oder eine beständige Unruhe bezeigt, indem er oft die Bettdecken von seinem Körper fortstößt, und sich bemühet, aus dem Bette zu steigen, ohne, wenn man ihn fragt, warum er dieses thut, eine Ursache davon anzugeben.

Ferner bemerkt man oft, daß er auf eine mühsame und konvulsivische Art Athem schöpft, indem er tief seufzet oder vielmehr schluchzet, als ob er sehr bekümmert wäre oder viel Beängstigung in der Gegend der Herzgrube empfände. In einigen Fällen hat auch sein Athem und seine Ausdünstung einen stärkern und unangenehmern Geruch. Legt man die Hand auf die Haut des Patienten, so bleibt eine Empfindung von einer besondern durchdringenden Hitze noch einige Minuten nachher in der Hand; dahingegen diejenige Hitze, welche man auf der Haut eines am Entzündungsfieber darnieder liegenden Kranken fühlet, geschwinder vorüber gehet.

Die Hitze der Haut ist im Anfange des Nervenfiebers mäßiger, als wie in andern Fiebern. Und man kann unglücklicher Weise diese besondere und lange zu fühlende Hitze nicht eher bemerken, als bis die Krankheit schon große Fortschritte gemacht hat.

Die Entkräftung und Niedergeschlagenheit des Geistes bey dem Patienten, zeigt sich von Anfang an durch die Verdrossenheit und Schläfrigkeit seiner Augen. Ein tödtliches Symptom aber ist es, wenn die Augen mit Blut unterlaufen sind, und wie gläsern aussehen, ein Umstand, der sich oft vor der Endigung dieses Fiebers ereignet.

Gegen das Ende des Kranken, wenn die Natur und die Bemühungen des Arztes der Bösartigkeit des Fiebers nicht mehr zu widerstehen vermögend sind, verschwinden alle unterscheidenden Kennzeichen der verschiedenen Arten

und Gattungen der Fieber und der lezte Auftritt ist allen gemein.

Da die Kräfte des Patienten fast gänzlich erschöpft sind, so liegt derselbe beständig auf seinen Rücken mit einer unaufhörlichen Neigung im Bette hinunter zu rutschen. Seine Hände zittern, wenn sie versuchen etwas zu ergreifen, und man bemerkt ein beständiges Springen in den Sehnen des Handgelenks. Die Zunge zittert, wenn der Kranke sie hervorstreckt, um solche dem Arzt zu zeigen, oder es sind, alle Bemühungen des Kranken dieselbe hervorzustrecken fruchtlos. Es hänget sich an die Lippen und Zähne eine schwarze und schleimichte Cruste an, deren Zunahme und Unbequemlichkeit der Patiente anjezt ganz und gar nicht zu empfinden scheinet. Eben so unempfindlich scheint derselbe gegen den brennenden Durst zu seyn; er murmelt mit sich selbst; er schlummert mit halb offenen Munde, indem der Unterkiefer herabsinkt, als ob die Muskeln desselben zu sehr erschlaft wären, um der eigenen Schwere der Kinnlade zu widerstehen; der Kranke siehet die Gegenstände undeutlich, und so als wenn eine dunkle Wolke vor seinen Augen schwebte; es fliegen wie derselbe glaubt, vor seinen Augen kleine schwarze Theilchen herum, welche von den Aerzten herumschwärmende Fliegen (Muscae volitantes) genennt werden: denn er greift oft mit seinen Händen nach diesen oder einigen andern dergleichen Gegenständen, welche sein zerrüttetes Gehirn ihm vorstellt. Er streckt oft seine Aerme vor und über sein Gesicht aus, und scheint seine Nägel und Finger zu betrachten. Andere Male tappet der Kranke mit seinen Fingern herum, und zupfet die Wolle und Fasern von den Bettdecken ab. Er verlieret das Vermögen die Ausleerungen zurückzuhalten; der Stuhl und Urin gehen unwillkührlich von ihm ab, und es fließen Thränen von seinem bleichen Gesicht herab, als ob er seinen eigenen bedaurenswürdigen Zustand bejammerte. Sein Puls ist so klein als wie ein Faden anzufühlen, und man fühlt solchen bey einem Druck, welcher nur sehr wenig stärker als gewöhnlich ist, ganz und gar nicht. Die

Beine und Aerme werden kalt, die Nägel und Finger schwärzlicht, und sein Athemholen wird durch den Schlucken und endlich durch den Tode unterbrochen.

Es könnte überflüßig zu seyn scheinen, wenn ich noch hinzusetzen wollte, daß eine allgemeine Beschreibung des Verlaufs der Krankheit von der Krankengeschichte eines besondern Falles verschieden sey; in der erstern werden alle Zufälle erzählet, ob man gleich nicht voraussetzen kann, daß solche bey jedem einzelnen Kranken vereiniget seyn müssen.

In dem Nervenfieber ereignet sich oft der Fall, daß viele von den hier erwähnten Symptomen, durch einen tödtlichen Durchfall oder Ruhr verhütet werden, und dadurch die Dauer der Krankheit abgekürzet, und der Tod des Kranken beschleuniget wird.

Es haben einige Aerzte die hier beschriebene Krankheit getheilet, und zween verschiedene Fieber daraus gemacht; das eine beschreiben sie unter dem Nahmen des **schleichenden Nervenfiebers**, und das andere unter dem Nahmen des **faulichten bösartigen Fiebers**.

Vergleicht man jedoch die Symptome mit einander, oder, welches noch wichtiger ist, studiret man die Zufälle aus der Natur, so wird man, wenigstens so wie es mir vorkömmt, einsehen, daß die beyden genannten Fieber wesentlich das nehmliche ausmachen, und daß der scheinbare Unterschied unter beyden von dem Grade des Fiebers oder von den verschiedenen Constitutionen der Patienten abhängt.

Man sagt uns: „daß das Nervenfieber Personen von „schwachen Nerven, von dünnem aufgelöseten Blute, von „niedergeschlagenem Gemüthe und erschöpften Körper be„fällt; dahingegen das Faulfieber leichter bey Personen „von einem völligern Körperbau, einer stärkern Constitu„tion und solchen ausbricht, welche an eine bessere und er„hitzendere Nahrung gewöhnt sind.“

Ich meines Orts glaube, daß diese Krankheit Personen von jedweder Constitution angreift, daß aber die erstgenannten am leichtesten für dieselbe empfänglich sind,

und daß die Zufälle in einigen besondern Umständen, wenn eine gewisse Art von Leuten sich solches zuziehet, von denenjenigen verschieden sind, welche sich bey andern zeigen. Das wesentliche Symptom der großen Schwäche und der Nervenbeschwerden aber ist beyden gemein.

Was die Meinung einiger Schriftsteller anbelangt, daß das eine dieser Fieber, oder das eigentlich sogenannte schleichende Nervenfieber, einen Sitz in der Lymphe und dem Nervensaft, das andere aber in dem Blute selbst habe, so kann ich hierüber weiter nichts sagen, als daß ehe man sich viel Mühe giebt ausfindig zu machen, was in dem Nervensafte seinen Sitz habe, es gar nicht übel seyn würde, erst das Daseyn eines solchen Safts zu beweisen, und auch sogar alsdenn ist der übrige Theil der Meinung hypothetisch, er wird schwer zu beweisen seyn, und wenn er endlich auch bewiesen wird, so wird doch die Heilmethode so bleiben, wie sie anjezt beschaffen ist, und nicht im Geringsten dadurch verbessert werden.

Es sind viele von den Symptomen dieses Fiebers ohnstreitig allen Fiebern gemein, und es kommen einige von den unterscheidendsten Kennzeichen desselben nicht zu Anfange der Krankheit, oder vielleicht in vielen Fällen nicht eher zum Vorschein, als bis man schon eine Heilmethode befolgt hat, deren man sich gewiß nicht bedient haben würde, wofern die Natur der Krankheit uns gleich vom Anfang bekannt gewesen wäre. Es ist daher eine Sache von großer Wichtigkeit die Natur des Fiebers sobald als möglich zu entdecken; eine Ursache, welche eine Vertheidigung für die Wiederholung solcher Umstände und Zufälle abgeben kann, welche dieses Fieber besonders unterscheiden. Und obgleich keiner dieser Zufälle, einzeln genommen, mit Gewißheit die Gegenwart dieser Krankheit bezeichnen kann, so wird doch die Verbindung einiger weniger dergleichen Umstände uns schon denjenigen Grad von Wahrscheinlichkeit verschaffen, welcher eine entscheidende Behandlung rechtfertiget.

1) Es ist, anstatt des starken harten Pulses, welcher den Anfang der übrigen Fieber begleitet, in dem Nervenfieber derselbe bisweilen so wenig verändert, daß man geneigt ist zu glauben, der Patiente übertreibe die Erzälung seiner Beschwerden. Der Puls wechselt mehr als in andern Fiebern, sowohl in seiner Geschwindigkeit und Langsamkeit, als auch in Ansehung seiner Stärke und Schwäche ab. Bisweilen bemerkt man sogar binnen dem Verlaufe eines einzigen Tages schon beträchtliche Abänderungen in solchem.
2) Die Hitze der Haut ist zu Anfange dieses Fiebers mäßiger, als wie in andern Fiebern; denn man nimmt diejenige durchdringende Hitze der Haut, welche diesem Fieber eigen ist, am Anfange desselben nicht war.
3) Die Haut siehet, anstatt daß sie eine röthlichte Farbe zeigen sollte, insgemein bleich aus.
4) Der Schmerz, oder vielmehr die Schwere des Kopfes, ist nicht so heftig als wie in andern Fiebern, allein es ist solche mit einer größerer Niedergeschlagenheit des Geistes verknüpft, und sie vermehret sich mit einem langsamen jedoch stätem Fortgange; sie läßt selten nach, wenn sie einmal sich anfängt, wofern sie nicht durch den Gebrauch der Fieberrinde unterbrochen wird.
5) Ist diese Schwere im Kopfe mit einem Zittern der Hände verknüpft, so bleibt wenig Zweifel übrig, daß das Fieber nicht bösartiger Natur seyn sollte.
6) Man bemerkt einen größern Grad von Kraftlosigkeit und Kleinmüthigkeit in diesem als wie in andern Fiebern, und
7) eine größere Muskelschwäche.

Findet eine plötzliche und unerwartete Schwäche statt, so darf man über die Natur der Krankheit gar nicht weiter zweifeln *).

*) Tissot bemerkt in seiner Abhandlung von bösartigen Fiebern, daß sie gefährlicher sind, als sie es zu seyn scheinen,

Die Bösartigkeit des Nervenfiebers stehet insgemein mit der Schwäche im Verhältnisse, welche man beym Anfange desselben wahrnimmt.

Es ist eben so ungewiß als unnütz die Natur des Fiebers aus dem Ansehen des weggelassenen Bluts zu bestimmen, sowohl weil zu Anfange dieses Fiebers sich sogar etwas von einer Entzündungshaut zeiget, als auch weil eine Hauptursache, um der man gleich zuvörderst wünschet, von der Natur des Fiebers gewiß zu seyn, die ist, weil man daraus bestimmen will, ob man zur Ader lassen soll oder nicht.

Die Schwäche, welche unmittelbar auf das Aderlassen zu erfolgen pfleget, giebt auf einmal die Natur dieses Fiebers uud die Unschicklichkeit dieser Ausleerung zu erkennen.

Sind die Zufälle so dunkel oder zweydeutig, daß man kein entscheidendes Urtheil über die Natur des Fiebers fällen kann, so kann diese Dunkelheit zerstreuet, oder wenigstens einiges Licht erlangt werden, wenn man auf folgende Umstände Acht hat.

Ob Faulfieber herrschen.

Ob man, wenn keine solche allgemeine Epidemie herrschet, einige Verbindung oder Umgang zwischen einer gewissen an dieser Krankheit darnieder liegenden Person und dem Patienten entdecken kann.

Ob der Kranke vor kurzer Zeit durch Ausschweifungen, durch Krankheit, durch Verblutungen aus Wunden oder auf irgend sonst eine andere Art geschwächt worden ist.

Ob derselbe lange schwächenden und niederdrückenden Leidenschaften unterworfen gewesen ist, oder man eine

so wie dieses bey einem Hunde der Fall ist, welcher beißet ohne zu bellen; dieser Verfasser sezt sodann hinzu, »daß das »Unterschiedungskennzeichen der bösartigen Fieber in dem »gänzlichen Verlust der Kräfte gleich vom Anfange an beste»he.« — Diesen Umstand würde ich für ein sehr lautes Bellen halten; allein es kömmt dieses entscheidende Symptom nicht allemal eher zum Vorschein, als bis das Fieber schon einige Tage gedauert hat. A. d. Verf.

Niedergeschlagenheit des Geistes, welche von keiner bekannten Ursache herrühret, an demselbigen bemerket hat.

Haben wir die gehörige Aufmerksamkeit auf jede Sache, die uns einigen Unterricht geben kann verwendet, und sind wir nach der Ueberlegung eines jeden Umstandes endlich überzeugt worden, daß das Fieber zu der bösartigen Gattung gehöret, so müssen wir nun zu der Kur schreiten.

Da die eingeschlossene Luft, insbesondere diejenige, welche mit menschlichen Ausdünstungen erfüllt ist, mit der besondern Bösartigkeit dieses Fiebers so innig verbunden zu seyn scheint, so siehet man leicht den Vortheil ein, den die Lüftung des Krankenzimmers gewähret, und es ist solche vielleicht, wofern sie nicht an und für sich selbst zu den wirksamsten Maasregeln der Kur gehöret, welche man nur anwenden kann, wenigstens dasjenige Mittel, von welchem der glückliche Erfolg aller übrigen am meisten abzuhängen scheinet.

Bey denjenigen, welche ihren Umständen nach die Bequemlichkeit eines geräumigen in reiner Luft liegenden Krankenzimmers haben, wird aller Vortheil, den man aus dieser Verfassung ziehen kann, dadurch erlangt werden, wenn man von Zeit zu Zeit die Thüren und Fenster öffnet, und das Zimmer durch den Durchzug von frischer Luft abkühlen lässet.

Ist die Stube klein, so muß man, wenn die Witterung gelinde ist und der Kranke solches vertragen kann, denselben auf das freye Feld oder in einen Garten bringen, und ihn daselbst einige Stunden sitzen lassen; eine Behandlung, welche man sehr erquickend und herzstärkend befunden hat.

Kann dieses verschiedener Umstände wegen nicht geschehen, so muß man sich eines jeden in unserer Gewalt stehenden Mittels bedienen, einen freyen Luftzug zu verschaffen, und man muß die Luft in der Stube durch Sprengen mit Weineßig oft abkühlen.

Es ist für den Patienten sehr entkräftend und gefährlich, wenn er beständig im Bette, unter einer Last von

Decken lieget, wodurch sein Körper ohne Aufhören mit einer Art von Dampfbad von seinen eignen Ausdünstungen umgeben wird.

Der Kranke darf nicht mit mehrern Bettdecken beschweret werden, als es seiner eigenen Empfindung angenehm ist, und wenn derselbe, locker angezogen, in einem Lehnstuhl sitzen kann, so giebt dieses oft eine für ihn erquickende Veränderung in der Stellung und Lage ab.

Es giebt Beyspiele von Patienten, an diesen Fieber die, so lange als wie sie im Bette liegen, ihre Kräfte für so sehr erschöpft halten, daß sie glauben, sie würden in einer aufrechten Lage nicht auch nur einige wenige Minuten sitzen können, die aber gleichwohl, wenn man sie auf einem Cannapee in die freye Luft trägt, und sie daselbst zwo bis drey Stunden lässet, so sehr erquickt werden, und einen solchen Zuwachs vnn Stärke erlangen, daß sie sodann nicht nur aufrecht sitzen, sondern sogar ein wenig zu stehen, und herumzugehen vermögend sind.

In Fällen, wo der Patiente leicht in die freye Luft gebracht werden kann, ist es nicht unmöglich, daß das aufmunternde Grün der Felder und ländlicher Gegenstände, nebst dem erfrischenden Geruch der Pflanzen zu manchen Jahreszeiten viel zu der herzstärkenden Wirkung beytragen können, welche eine freye und kühle Luft bekanntermaßen hervorbringet.

Patienten, welche, so lange als sie unter den Bettdecken eingesperret waren, durch Schlaflosigkeit beunruhiget und abgemattet wurden, verfielen in einen erquickenden Schlummer, nachdem ihr Körper durch den Leben erweckenden Einfluß der freyen Luft abgekühlet worden war. Es finden dergleichen Kranke sodann ihre Betten angenehmer, zumal wenn solche mit reinen Bettüchern und kühlen neuen Ueberzügen und Decken versehen sind. Es sollten in diesem leztern Punkte bey denjenigen, die es haben können, öfters Veränderungen vorgenommen werden.

Was für einen Vortheil man auch von dem Gebrauch einer stärkern und wirksamern Abwechslung der Luft als man

ehedem erlaubte, oder von der freyen Luft, wenn der Patiente sicher und bequem in solche gebracht werden kann, zu erwarten hat, so gebühret die Ehre hiervon denjenigen Aerzten, welche diese kluge und glückliche Behandlung bey der Inokulation der Kinderblattern zuerst anriethen und einführten. Nachdem die heilsamen Wirkungen derselben in der einen Krankheit offenbar waren, so war die Anwendung davon auf die andere leicht gemacht, und es scheint in der That, wenn wir bedenken, daß faulichte Fieber oft an Oertern entstehen, wo man keinen vollkommen freyen Luftzug erhalten kann, die Anwendung desselben auf diese lezt gedachte Krankheit natürlicher zu seyn, als auf die Kinderblattern.

So wie in den heftigsten Entzündungsfiebern die Zufälle davon herzurühren scheinen, daß das Herz zu Anstrengungen gereitzet wird, welche stärker sind, als daß sie mit der Gesundheit bestehen können, und wir daher die Heilung dieser Krankheit in solchen Mitteln suchen, von denen wir wissen, daß sie eine Kraft besitzen, diese heftigen Bewegungen zu mäßigen: eben so hoffen wir in diesem Fieber, dessen vorzüglichsten Charakter in der mit ihm verknüpften Schwäche bestehet, in welchem die Nervenkraft verringert, und die Wirkung des Herzens geringer als im gesunden Zustande ist, die Heilung von solchen Mitteln, welche den Lebenskräften Stärke ertheilen.

Man hält daher solche ausleerende Mittel, welche die Menge des Bluts und der Säfte vermindern, und kühlende Dinge, von denen man glaubt, daß sie die Erhitzung der Säfte mäßigen, in dem Entzündungsfieber, so wie im Gegentheil herzstärkende und tonische Arzneyen in dem Nervenfieber für schicklich.

Man hat dafür gehalten, daß das Blutlassen im Anfange dieser Krankheit nöthig seyn könne, um zu verhüten, daß das Fieber nicht zu heftig werde, und Entzündungen des Gehirns, der Lungen oder anderer zum Leben nothwendigen Theile erregen möchte.

Es überzeugen mich aber alle Beobachtungen, welche ich selbst gemacht, und die Kenntnisse, welche ich mir sonst zu verschaffen im Stande gewesen bin, daß wir eine weit größere Gewißheit, von den schlimmen Wirkungen des Blutlassens im Nervenfieber, als von den schlimmen Folgen haben, welche das Blutlassen verhütet. Einen Theil dieser Ueberzeugung habe ich den Schriften zweyer sehr berühmten und gelehrter Aerzte zu verdanken, von denen jedoch keiner selbst von den üblen Wirkungen der erwähnten Blutausleerung so vollkommen überzeugt gewesen zu seyn scheinet.

Huxham sezt, nachdem er die Geschichte eines Patienten beschreibt, welcher die stärksten Zufälle eines Faulfiebers hatte, hinzu: „Man zapfte dem Kranken ohngefähr zwölf Unzen Blut am Arme ab, **allein diese Ausleerung verschafte ihm keine Erleichterung**; indem die Beklemmung der Brust, das Seufzen, die Ohnmachten und Aengstlichkeit eben so schlimm als wie zuvor blieben, **ja vielmehr noch zunahmen.** Auch entstand ein heftiges Nasenbluten; da dieses aus beyden Nasenlöchern fortdaurte, so ließ man wiederum zehn Unzen Blut ohngefähr zwölf Stunden nach dem erstern Aderlaß weg. **Der Kranke bekam aber auch nach diesem Aderlasse keine Erleichterung, sondern seine Entkräftung vermehrte sich beträchtlich,** und der Patiente blieb eben so ängstlich, unruhig und beklemmt als wie zuvor, ohne sogar den geringsten Schlaf zu bekommen *)."

Huxham fähret fort, den entkräfteten Zustand, in welchen der besagte Patiente versezt war, und die fürchterlichen Zufälle zu beschreiben, welche damit verknüpft waren; er erzählt, daß er den Gebrauch der erhizenden, gifttreibenden (Alexipharmaca) und flüchtigen herzstärkenden Mittel vermieden hätte, welche dazumal von den Aerzten in solchen Fällen allzu häufig verordnet wurden; daß er auch keine Blasenpflaster aufgeleget, sondern daß, da er durch Ver-

*) Siehe *Huxham's* Essay on Fevers pag. 63. et 64.

suche und zu wiederholten Malen den großen Nutzen der Fieberrinde zur Verhinderung und zur Einhaltung des weitern Fortganges des kalten Brandes kennen gelernt, er dieses Mittel nebst dem Vitriolelixir seinem Kranken gereichet, und daß der leztere durch den fortgesezten Gebrauch dieser und einiger anderer stärkenden Mittel wieder hergestellt worden sey.

Die Aufrichtigkeit, welche in der Erzählung dieser Krankengeschichte verwaltet, muß nothwendig jedermann in die Augen fallen; es werden sich wenige wundern, daß die beyden Aderlässe so wenig Erleichterung verschaften, und viele der Meinung seyn, daß, wenn dieser gelehrte Arzt seinen Patienten zu Anfange so behandelt hätte, als wie er es zulezt that, die Krankheit eher ein glückliches Ende erreicht haben würde.

Es scheint Huxham selbst in der That hernach zu dieser Meinung geneigt zu seyn; denn er drückt sich in der Folge in seinem Werk folgendergestalt aus: „Das Aderlassen scheint in Wahrheit in einer ansteckenden Krankheit, welche blos von einer Ansteckung entspringet, deswegen nicht angezeigt zu seyn, weil die ansteckende Materie innig und genau mit den Säften vermischt ist, und man durch das Abzapfen einer geringen Menge von Blut die ganze ansteckende Materie sehr wenig vermindern kann, welche, man mag zur Ader lassen oder nicht, dennoch ihre Wirkung äußern wird *)."

Die Ursache, die von dem Verfasser dafür angegeben wird, daß das Aderlassen nicht angezeigt sey, ist ohnstreitig sehr scharfsinnig ausgedacht; allein es ist doch derjenige Grund, welcher auf mich den größten Eindruck macht, warum man in diesem Fieber nicht zur Ader lassen muß, blos der, weil es durchgehends Schaden zu stiften scheint.

Diejenigen Aerzte, welche noch in der Meinung stehen, daß das Blutlassen im Nervenfieber nothwendig sey, schränken solches blos auf solche Fälle ein, in denen der Puls stark und voll ist. Es ist aber bereits von mir bemerket worden,

*) Man sehe Huxham ebendaselbst S. 102.

daß der Puls gemeiniglich in dieser Krankheit weder stark noch voll ist; und wenn der Puls so beschaffen ist, so sind wir geneigt zu glauben, daß eine Krankheit von einer ganz verschiedenen Natur dem Patienten bevorstehet; ein Umstand der allerdings zur Vertheidigung dieser Ausleerung dienen kann, zu welcher jedoch, wofern wir die Natur des Fiebers gekannt hätten, die Völle des Pulses, meiner Meinung nach, uns nicht verleitet haben würde.

Das andere Werk, dessen ich oben erwähnet habe, und welches zeitig mich von der Unschicklichkeit des Aderlassens in dem Nervenfieber überzeugte, sind die Beobachtungen, welche der verstorbene **John Pringle** über das Kerker- oder Hospitalfieber herausgegeben hat. — Dieser gelehrte Arzt bedient sich folgender Worte: „In dem „zweyten Zeitraum aber, wenn das Fieber sich offenbar „zeigte, ließ ich dem Kranken, wofern nehmlich der Puls „voll war, insgemein etwas Blut abzapfen, wenn solches „nicht schon vorher geschehen war. Nahmen die Zufälle „sehr überhand, so schien eine starke Ausleerung dieser „Art angezeigt zu seyn; **allein ich bemerkte doch, „daß starke Aderlässe insgemein schädlich waren, „indem darauf der Puls sank und der Kopf des „Patienten angegriffen wurde.** Auch durfte man „selbst ein mäßiges Blutlassen nicht ohne Behutsamkeit „wiederholen. Denn so wie hier verschiedene Umstände „von den Umständen bey den gewöhnlichen Fiebern verschieden waren, so zeigte die Erfahrung, daß sogar solche „Patienten, deren Blut mit einer Entzündungshaut bedeckt war, wofern ihre Lungen nicht entzündet waren, „nach den zweyten Aderlaß schlimmer wurden *)."

Man kann gewißlich wenige stärkere Gründe für die Nothwendigkeit des Aderlassens haben, als eine in den Lungen vorhandene Entzündung; allein ich glaube, daß eine solche Entzündung kein gewöhnliches Symptom in dem bösartigen Fieber sey.

*) Siehe *John Pringle's* Observations on the diseases of the Army, S. 306. 307.

Der erwähnte gelehrte Arzt sagt an einem andern Orte. „Es ist jedoch bemerkungswerth, daß der Patiente, wenn „man bey ihm einen oder zween reichliche Aderlässe gleich „bey der Erscheinung der erstern Symptomen vorgenommen hat, bisweilen die zwote Periode ganz überhüpfet, „und es wird der Puls aus einem von der Gesundheit wenig entfernten Zustande plötzlich zu sinken, und der „Kranke zu phantasiren anfangen. Es mochte nun entweder diese Veränderung durch ein schlechtes Verhalten „des Patienten entstehen, oder zu dem Verlauf der Krankheit gehören, so fand ich es doch für nöthig meine Heilmethode zu ändern, und die Unterstützung der Lebenskraft „zu meinem Hauptgegenstand zu machen *).

Ich hielt die von Pringle gemachte Beobachtung für so sehr **bemerkungswerth**, daß ich mit dem Blutlassen in diesem Fieber immer vorsichtiger zu Werke gieng, indem ich in einer glücklichern Praxis durch das bestärket worden bin, was dieser fleißige und aufmerksame Arzt in Ansehung des Zufalls weiter berichtet, welcher ihn bewog, die Fieberrinde einem Manne zu geben, der bey diesem Fieber mit Petetschen befallen wurde. Dieser Verfasser gestehet aufrichtig, daß man dem Kranken weder der Petetschen noch anderer Zufälle des Fiebers wegen, sondern um deswillen die Fieberrinde gab, weil der Brand auf dem Rücken des Patienten zu Folge eines gelegten Blasenpflasters zu entstehen drohete. Der Gebrauch dieses Mittels hemmte jedoch nicht nur den Fortgang des Brandes auf dem Rücken, sondern es gab solches auch dem ganzen Fieber eine glückliche Wendung. Es entgieng dieselbe Pringle's Aufmerksamkeit keinesweges, sondern sie brachte ihn auf die Gedanken, die Fieberrinde in vielen andern Fällen zu gebrauchen, deren guten Ausgang er erzählet.

Man hat die Bemerkung gemacht, daß dieses Fieber gemeiniglich mit inflammatorischen Zufällen bey solchen Kranken auszubrechen pflegt, welche sehr der kalten und

*) Ebendaselbst S. 311.

feuchten Luft ausgesezt sind; und daß, besonders in Lägern, Zufälle dieser Art sich leichter alsdenn zeigen, wenn die Krankheit epidemisch ist, als wie dieses in Städten geschiehet; ein Umstand, den man davon herleitet, daß die Soldaten weniger Bequemlichkeiten haben, und gegen die Einwirkung der Kälte weniger geschüzt sind, als wie selbst die niedrigste Klasse von den Einwohnern der Städte.

Donald Monro macht in seiner Abhandlung über die Krankheiten in den Soldatenhospitälern, die Bemerkung: „daß dieses bösartige Fieber in verschiedenen „Körpern verschiedentlich anfieng; denn es brach solches „bey den mehresten mit Frost und Schauder, Kopfschmerzen und den andern Symptomen aus, welche insgemein diesem Fieber als eigen zugeschrieben werden. Bey einigen Patienten fieng solches aber mit einem **heftigen Schmerz „in der Seite** oder in andern Theilen an, womit **starke „inflammatorische Zufälle** verknüpft waren u. s. w.“ Kurz darauf macht der erwähnte Schriftsteller folgende wohlüberlegte Bemerkung: „Es scheint der Grund von dieser Verschiedenheit der Zufälle bey dem Anfange der Krankheit, „und von dem verschiedenen Ansehen des Bluts darinnen zu „liegen daß bey solchen Patienten, die Lungenentzündungen, „schleichende oder andere Fieber hatten, wenn solche in Hospitäler gebracht wurden, in welchen das bösartige Fieber häufig herrschete, die ursprüngliche Krankheit derselben in dieses Fieber durch das Einathmen einer faulen ansteckenden „Luft und durch ihren Umgang mit denjenigen Kranken „übergieng, welche an diesem Fieber und an der Ruhr darnieder lagen *).“

Im Ganzen genommen glaube ich, man könne es als eine allgemeine Regel zum Grunde legen, welche sehr wenig oder vielleicht gar keine Ausnahme leidet, daß das Blutlassen allemahl höchst unschicklich sey, wenn wir gewiß sind, daß die Krankheit das wahre bösartige Nervenfieber ist. Denn da wir finden, daß dieses Fieber die

*) Man sehe Dr. Monro's Account of diseases in the military Hospitals etc. S. 7. f.

Natur der stärksten inflammatorischen Krankheiten verändern und in seine eigene Natur verwandeln kann, so muß diese Ausleerung, wenn man sie in solchen Fällen unternimmt, wo kein locales inflammatorisches Uebel dabey befindlich ist, noch mehr Schaden anrichten, indem sie die Zufälle der Schwäche beschleuniget, welche bey weitem das gefährlichste Symptom dieser Krankheit ist.

Es ist in diesem Fieber eben so zuträglich als wie in andern, den Darmkanal von den darinnen befindlichen Unreinigkeiten zu befreyen, und je eher es geschehen kann, desto besser ist es. Man kann daher bey der ersten Erscheinung von einer Schwere und unangenehmen Empfindung im Kopfe, Trägheit oder abwechselnden Frost und Hitze, fünf oder sechs Gran vom Brechweinstein in einem Quart warmen Wasser oder einem Chamillenaufguß auflösen lassen, wovon der Patiente eine halbe Pinte aller Viertelstunden so lange trinken kann, bis dadurch Brechen erreget wird, welches sodann wie gewöhnlich durch häufiges Trinken von warmen Wasser befördert werden muß. — Das Brechmittel erleichtert insgemein diejenige Beklemmung auf der Brust, welche so gewöhnlich dieses Fieber begleitet.

Wirkt diese Arzney einige Stunden nachher als sie Brechen erreget hat, auch noch als ein starkes Purgiermittel, welches oft der Fall zu seyn pflegt, so wird der Gebrauch eines andern Purgiermittels nicht nöthig seyn. — Macht aber das Brechmittel blos Erbrechen, so müssen die in dem Darmkanale enthaltenen Unreinigkeiten den folgenden Tag durch ein schickliches Purgiermittel gänzlich ausgeleeret werden.

Das Purgieren schwächet ohne Zweifel sowohl als wie das Aderlassen einigermaßen; allein es wird diese Schwächung durch die Vortheile mehr als zuviel ersezt, welche aus der Reinigung der Gedärme von den darinnen enthaltenen Unreinigkeit entspringen; das Aderlassen hingegen ist, ohne daß solches einen gewissen Vortheil hervorbringt, geneigt eine noch größere Schwäche zu verursachen,

die so beschaffen ist, daß man derselben nicht so leicht wieder abhelfen kann.

Ueberdieses verhütet ein zur schicklichen Zeit gegebenes Purgiermittel oft die schlimmen Wirkungen eines zu starken Durchfalls, indem es die Ursache eines bevorstehenden Durchfalls fortschafft, welcher bey einer Anhäufung von galligter Schärfe und andern Unreinigkeiten in den Gedärmen bald erfolgen könnte.

Gesezt aber es wäre ein Durchfall wirklich ausgebrochen, ehe man zu dem Patienten gerufen wied, so muß man vor allen Dingen demselben ein Purgiermittel reichen, dessen Wirkung durch häufiges Trinken von Imperiale, oder einer Abkochung von Habergrütze oder Gerste, worin man etwas Weinsteinrahm aufgelöset hat, befördert werden kann. Scheint der Kranke durch die vorhergegangene Diarrhoe, und die Wirkung des Laxiermittels sehr entkräftet und erschöpft zu seyn, so kann man ihm acht oder zehn Tropfen von der Thebaischen Tinktur in einem Löffel voll einfachem Zimmtwasser geben.

Ich habe bereits oben bemerkt, und man muß sich beständig daran erinnern, daß die Gefahr dieses Fiebers mit der dabey befindlichen Schwäche im Verhältniß stehet. Ist es schon zweifelhaft, ob es in dem gemeinen remittirenden Fieber allemal klug gehandelt sey, den Gebrauch der Fieberrinde aufzuschieben, und unsere Behandlung auf blutreinigende Spießglasmittel, Salzmixturen und Mittelsalze in der Erwartung einer vollkommnen Remission einzuschränken: so kann man leicht einsehen, wie weit unschicklicher es seyn würde, den Gebrauch der Fieberrinde in dieser hinterlistigen Krankheit aufzuschieben, wo die Kraft des Blutumlaufs gleich vom Anfang an verringert zu seyn scheint, und wo der gefährlichste Wegfall der Kräfte bald nach der ersten Empfindung einiger Unpäßlichkeit sich einzustellen pflegt.

Wird ein bösartiges Fieber epidemisch, so muß der geringste Anschein von Krankheit den Arzt in Unruhe versetzen, und einen starken Grund abgeben, dem Patienten

ein Brech- und Purgiermittel zu verordnen. Sind mit den Kopfschmerzen Niedergeschlagenheit des Geistes, gelinde Schauer und Hitze verbunden, und bemerkt man auch nur das geringste Zittern in den Händen, so muß man, auch wenn keine herrschende Epidemie vorhanden ist, auf den Verdacht gerathen, daß hier ein bösartiges Fieber vorhanden seyn kann, und in beyden Fällen unmittelbar nach den erwähnten Ausleerungen die Fieberrinde geben. — Man wird fragen: Wie? so lange als die Haut trocken ist? auch wenn der Kranke wenig oder gar nicht ausdünstet? selbst während des Krampfs? — Ich antworte: Allerdings und während aller dieser Zufälle.

Bey solchen dringenden Vorfällen darf man auf theoretische Meinungen gar keine Rücksicht nehmen. Es drohet hier eine gefährliche Schwäche, und eine Reihe von bösartigen Zufällen. Die Fieberrinde hat sich als das kräftigste Mittel zur Verhütung derselben erwiesen; und es befördert dieselbe, ihrer zusammenziehenden Eigenschaft ohngeachtet, oft eine heilsame Ausdünstung auf eine wirksamere Weise, als irgend eine von denjenigen Arzneyen, welchen die Aerzte insgemein den Nahmen der schweißtreibenden Mittel beygelegt haben. Sobald der Patient einmal außer Gefahr ist, so kann man sodann seine Besserung auf die beste mögliche Art zu erklären suchen, und mit Muße bestimmen, ob die Fieberrinde, bey der Hervorbringung dieser Wirkungen als ein tonisches, oder als ein schweißtreibendes, oder als ein fäulnißwidriges Mittel gewirkt hat.

Hat der Arzt sich unter den hier beschriebenen Umständen von der Natur der Krankheit versichert, und ist der Darmkanal gut gereiniget worden, so muß derselbe sodann zum Gebrauch der Fieberrinde schreiten, ohne sehr bestimmte Remißionen abzuwarten. Auf diese zu warten, wenn die Krankheit gleich vom Anfang an sich als das bösartige Nervenfieber zeiget, heißt eben soviel, als etwas erwarten, was nicht geschehen wird; denn man beraubt den Kranken der wahrscheinlichen Hoffnung, daß das Fieber

auf einmal gehoben werden kann, und überläßt denselben einer Gefahr, welche hätte können verhütet werden, indem derselbe nehmlich plötzlich in einen solchen Zustand von Schwäche und Unempfindlichkeit geräth, welcher den Gebrauch der Fieberrinde und alle übrigen Arzneyen fruchtlos machen wird.

Hat man sich zum Gebrauch der Fieberrinde entschlossen, so muß man sich sorgfältig bemühen, den sehr gemeinen Fehler zu vermeiden, solche in einer zu kleinen Dosis zu geben. Es kann davon eine Unze oder anderthalb Unzen einer erwachsenen Person in einem Zeitraum von vier und zwanzig Stunden gegeben werden. Ist solche in Substanz dem Patienten unangenehm zu nehmen, so kann man eine dieser Menge gleichwirkende Dosis in Dekokt verordnen. Einigen Kranken kann man das Pulver davon in dem Dekokte eben so leicht als in einem andern Vehikulum beybringen. Es haben einige Schriftsteller eine weit größere Menge von der Fieberrinde in dem erwähnten Zeitraume zu geben empfohlen; allein es giebt wenige Patienten, deren Magen eine größere Menge verträgt, und viele können nicht einmal so viel vertragen. Die Schicklichkeit die Menge dieses Mittels zu vermehren oder zu vermindern, muß von den Umständen abhängen. Man mag solches in Substanz oder im Dekokt verordnen, so hat man gefunden, daß der Zusatz einiger wenigen Tropfen von Vitriolelixir das Einnehmen desselben, leichter und angenehmer, und vielleicht in einigen Fällen wirksamer macht.

Ist der Puls ganz besonders klein und klagt der Patient über große Schwäche, so kann man von Zeit zu Zeit sogar in dieser Periode des Fiebers ein wenig Wein geben. Man kann solchen zu der Panade oder dem Habergrützschleim hinzusetzen, wenn der Kranke ein dergleichen Nahrungsmittel genießen kann; oder man vermischt etwas Wein mit jeder Dosis von der Fieberrinde, ein Zusatz, welcher bisweilen macht, daß solche leichter der Magen verträgt. Es beruhet jedoch die Schicklichkeit, ob man den Gebrauch

des Weins zu dieser Periode verordnen oder fortsetzen kann, auf der Stärke des Pulses und der Wirkung des herzstärkenden Mittels.

Es ist nicht unwahrscheinlich, daß die Chinarinde selbst, wenn man sie auf die hier angezeigte Weise giebt, die Leibesöffnung dergestalt befördern wird, daß man des Gebrauchs irgend eines andern zu diesem Behuf dienenden Mittels überhoben seyn kann. Bleibt aber doch der Leib dabey verstopft, so wird es zuträglich seyn, dem Kranken durch Klystiere täglich offenen Leib zu verschaffen. Erregt im Gegentheil die Fieberrinde einen Durchfall, so kann man diese Wirkung dadurch hemmen, daß man dem Kranken zween oder drey Tropfen vom Laudanum in jeder Dosis, oder in jeder zwoten Dosis von der Chinarinde nehmen lässet.

Hat man auf diese Art mit der Fieberrinde zwey bis drey Tage fortgefahren, so haben wir oft das Vergnügen zu finden, daß das Fieber gänzlich aufhöret, oder in einem beträchtlichen Grade sich verringert. In jedem dieser beyden Fälle wird es schicklich seyn, den Gebrauch der Chinarinde, jedoch in einer weit geringern Menge, noch zween bis drey Tage fortzusetzen, nach welchen gemeiniglich das Fieber aufgehöret hat, und der Puls langsamer ist, als ehe solches seinen Anfang nahm.

Bisweilen ereignet sich in diesem Fieber der Fall, daß ein geschwinder und weicher Puls mit einem erschwerten Athemholen und einer Verwirrung im Kopfe verbunden ist, und daß beyde Zufälle hauptsächlich von Schwäche herkommen. In solchen Fällen macht der Gebrauch der Rinde den Puls völler und stärker, und es wird, nach dem Maaße als er völler wird, derselbe auch langsamer; das beklemmte Athemholen vermindert sich, das bevorstehende Phantasiren weichet, die Haut, welche zuvor trocken war, fängt an feucht zu werden, es erfolgt eine warme und gelinde Ausdünstung, und es schlägt sich bald darauf in dem Urin ein Bodensatz nieder.

Scheint die Krankheit nach dem man mit der Fieberrinde einem gehörigen Versuch zwo oder drey Tage angestellt hat, die Kräfte des besagten Arzneymittels unwirksam zu machen, so ist doch immer noch durch den Gebrauch der Fieberrinde kein Schaden geschehen; das Fieber wird zwar seinen Gang fortgehen, allein der Kranke hat eine gute und vielleicht bessere Aussicht zur Erholung am Ende, als wenn kein solcher Versuch gemacht worden wäre. Denn obgleich die Fieberrinde nicht im Stande war, dem Fortgange des Fiebers zu steuern, so kann solche doch einigermaßen zur Verhütung oder Verringerung derjenigen übermäßigen Schwäche dienen, welche das gefährlichste Symptom dieses Fiebers ist. Es ist schwer, wo nicht unmöglich, darzuthun, daß dasjenige, was gar nicht oder doch nur blos in einem gewissen Grade erfolgt, in einem stärkern Grade erfolgt seyn würde, wenn der Arzt den Patienten nach einer andern Methode behandelt hätte. Unterdessen scheint in gewissen Fällen, die Fieberrinde, wenn sie gleich das Fieber nicht vertreiben konnte, doch wenigstens zur Unterstützung der Kräfte des Kranken, und zur Verhütung der außerordentlichen Schwäche, vieles beyzutragen.

Schlägt jedoch dieses wirksame fiebervertreibende Mittel in Rücksicht auf den Hauptpunkt, nehmlich in der Hemmung des Fortgangs des Fiebers fehl, und hat vielleicht der Patiente einen Widerwillen, den fernern Gebrauch desselben fortzusetzen, so muß die nächste Sorgfalt des Arztes darauf gerichtet seyn, die Kräfte des Kranken durch leichte Nahrungsmittel und angenehme herzstärkende Dinge, während der Fortdauer der Krankheit zu unterstützen. Zugleich muß man durch zu gehöriger Zeit angewendete abführende Klystiere derjenigen Spannung und Ausdehnung des Unterleibes, dem erschwerten Urin lassen, und andern Unbequemlichkeiten abzuhelfen trachten, welche Folgen der Hartleibigkeit sind. Findet man, daß die Klystiere zur Verhütung oder Wegschaffung dieser Zufälle nicht wirksam sind, so muß man von Zeit zu Zeit eine kleine

Dosis von Rhabarber oder einem andern gelinden Purgiermittel verordnen, welche unter diesen Umständen sich in der That als ein stärkendes, keinesweges aber als ein schwächendes Mittel, zeigen werden, indem sie die Ursache vieler beunruhigenden und entkräftenden Zufälle aus dem Körper schaffen. Einige wenige Grane von James's Pulver, binnen vier und zwanzig Stunden zwey bis dreymal gegeben, wirken oft als das vortreflichste Laxiermittel, das man nur verordnen kann.

Wenn auch gleich das Fieber den ersten Versuch, solches durch die Fieberrinde zu vertreiben, vereitelt hat, und obgleich der Patiente, welchem die während des Versuchs genommenen Menge bereits einen Widerwillen dagegen beygebracht hat, sich weigerte mehr davon zu gebrauchen, so vermindert sich doch hernachmals in der Folge der Krankheit dieser Widerwillen und der Kranke läßt sich zureden, daß er in vier und zwanzig Stunden zwo oder drey Doses von der Fieberrinde nimmt. Es hat sogar diese geringe Menge mir oft dem Patienten gegen die gefährliche Schwäche zu helfen geschienen, welche bey diesem Fieber beständig vorhanden zu seyn pfleget.

Der gute Ruf der Fieberrinde hängt keinesweges von theoretischen Meinungen ab. Diejenigen Aerzte, welche an eine Fäulniß des Bluts und der Säfte bey diesem Fieber glauben, geben sie als ein antiseptisches Mittel; diejenigen, welche keine solche Materie dabey annehmen, verordnen die Chinarinde als ein stärkendes Mittel; und ich meines Orts empfehle sie als eine Arzney, welche gute Dienste leistet, ohne mir anzumaßen, die besondere Art, auf welche sie wirket, zu wissen, oder mich um die Erforschung derselben allzusehr zu bekümmern.

Es ist in der Ausübung der Arzneykunst bey den Aerzten nicht ungewöhnlich, den nehmlichen Plan jedoch aus verschiedenen oder vielleicht entgegengesezten Grundsätzen zu befolgen. Auf diese Weise kann ein Arzt reife Früchte, Pflanzensäfte, und säuerliche Getränke in der Absicht zu genießen empfehlen, um die Neigung zur Fäulniß

in den Säften zu verbessern; ein anderer hingegen, welcher weiß, daß es unmöglich ist, daß diese Früchte und Getränke etwas verbessern sollen, was seiner Meinung nach gar nicht existiret, kann solche zu dem Endzweck verordnen, damit durch die schweis- und harntreibenden Eigenschaften derselben, die Ausführungskanäle gereiniget werden; und es kann jeder durch den Nutzen, den der Patiente von seiner Verordnung erhält, in seiner angenommenen Meinung bestärket werden. Und wieder andere können zwar an allen beyden Hypothesen zweifeln, allein es wird doch niemand im Stande seyn, die angenehmen und erquickenden Wirkungen solcher Früchte und Säfte auf den verschmachteten durstigen und entkräfteten Kranken in Zweifel zu ziehen.

Bisweilen sind reife Früchte, und insbesondere Erdbeeren und Wein, die einzige Nahrung, welche der Kranke zu sich nehmen wird; ein Umstand, der an und vor sich selbst schon vermuthen lässet, daß solches die schicklichste Nahrung für ihn ist. Anderemale wird der Kranke wenn er sich weigert, Panade, Sago und Reiß, wenn solche ohne Wein zubereitet worden sind, zu genießen, solche alsdenn in beträchtlicher Menge zu sich nehmen, wenn man sie mit Wein und Zucker vermischt; uud genießt derselbe solche Nahrung mit irgend einem Grad von Vergnügen, so wird es selten fehlschlagen, daß nicht eine wohlthätige Wirkung darauf erfolgen sollte. Der Genuß dieser Dinge macht ihn fähig, die freye Luft und ein gut gelüftetes Zimmer länger zu vertragen, welches allemal zur Beschleunigung seiner Wiedergenesung abzweckt.

Hat der so oft erwähnte Wegfall der Kräfte überhandgenommen und folgen auf solchen Stumpfsinn, schwaches Phantasiren, Springen der Flechsen und andere Zufälle, so ist es uns sodann unmöglich die Fieberrinde weiter zu geben, so schicklich man auch den Gebrauch derselben halten möchte, und so gern man sie verordnen wollte. Denn es nimmt solche unter diesen Umständen der Patient insgemein unter keinerley Gestalt, oder es wird derselbe davon nur eine so kleine Menge gebrauchen, daß sol-

che ihm keinen Nutzen gewähren kann. Indessen darf man doch auch sodann noch nicht gänzlich alle Hoffnung zur Erhaltung des Patienten aufgeben; denn es wird sogar auch noch in dieser Lage der Kranke, wenn seine Lippen mit ein wenig warmen Weine, welcher mit Zucker versüßt wird, befeuchtet werden, eine Erquickung zu erkennen geben, und wenn man ihm selbigen Löffelweise reichet, solchen mit Zeichen von Vergnügen, auch sodann noch in seinen Mund schlürfen, nachdem er jedes Arzneymittel mit Widerwillen verworfen hat, und jede andere Art von Nahrung zu nehmen sich weigert.

Ich bemerkte in einem besondern Falle dieser Art, dessen ich mich sehr wohl erinnere, daß, nachdem dem Patienten eine gewisse Menge von Wein (vielleicht beynahe eine Pinte) in Zeit von einer Stunde gegeben worden war, der Puls stärker und langsamer wurde, und dabey die Unempfindlichkeit allmählig abzunehmen schien; allein die Anverwandten des Kranken wurden über die Menge des gegebenen Weins, ohngeachtet der sich zeigenden schmeichelhaften Besserung, unruhig, hielten mit dem Gebrauch desselben ein und reichten dem Patienten ein anderes Getränk, das ihrer Meinung nach für diesen Fall angemessener war. Ohngeachtet nun der Kranke sodann in einen fort alles verwarf, was man ihm anbot, so konnten sie doch auch alsdenn noch, nicht eher als bis man deutlich fühlte, wie der Puls zu sinken und das Phantasiren wieder auszubrechen anfieng, dahin gebracht werden, daß sie dem Patienten mehr Wein gaben. Ich war, da ich den Kranken wieder besuchte, so glücklich sie hierzu zu überreden, und es hatte solches sodann den nehmlichen glücklichen Erfolg als wie zuvor.

Auch sind mir Beyspiele vorgekommen, wo der Arzt, da er nicht überzeugt war, daß die wiederkehrende Völle des Pulses und das Wegbleiben des Phantasirens von dem Weine herrühre, den Gebrauch desselben auf die nehmliche Art und Weise so lange bey Seite setzte, bis die Rückkehr der schlimmen Symptome ihn nöthigte, zu sol-

chem wieder seine Zuflucht zu nehmen, und dieses nicht ohne sich selbst Vorwürfe machen zu müssen, einen Versuch gemacht zu haben, welcher dem Patienten leicht hätte tödtlich werden können.

Es ist in solchen Fällen insgemein nöthig, anfangs den Wein warm mit Zucker zu geben, und den Patienten dahin zu bringen, daß er drey oder vier Löffel voll davon zu sich nimmt; in der Folge nimmt er ihn auch gerne in stärkerer Menge kalt und ohne Zucker.

Meine Leser würden erstaunen, wenn ich die Menge des Weins angeben sollte, welche einige Patienten in diesem Fieber und in einigen Fällen der zusammenfließenden Pocken genommen haben, wo die Schwäche, Unempfindlichkeit und andere Symptome eben so beschaffen waren, und wo der Kranke offenbar diesem Mittel ganz allein seine Wiedergenesung zu danken hatte. Die eigentliche Regel wornach man sich in Bestimmung der Menge des Weins zu richten hat, ist die, den Wein so lange zu geben, bis sich der Puls erhebt, das Phantasiren nachläßt, und die äußerlichen Gliedmaßen einen größern Grad von Wärme erlangen. So bald als es nur den geringsten Anschein hat, daß der Stumpfsinn wiederkömmt, und der Puls geschwinder wird und sinkt, denn alle diese Zufälle kommen mit einander zugleich, so muß man den Gebrauch des Weins wieder anfangen.

Ich habe bey einer aufmerksamen Befolgung dieser Regel, oft gesehen, daß Patienten, welche im gesunden Zustande nicht sehr begierig auf den Wein waren, und welche sich von einer einzigen Flasche betrunken haben würden, binnen vier und zwanzig Stunden zwo Flaschen Claretwein ranken, und keine andere Wirkung darauf verspürten, als daß der Puls sich erhob, das Phantasiren sich verminderte, das Zittern aufhörte und eine mäßige Wärme sich über die Haut verbreitete. Bey andern Kranken hingegen war eine weit größere Menge Wein nöthig, um die nehmliche Wirkung hervorzubringen. Da mich einige Freunde versichert haben, daß diese Stelle meiner Schrift

(und vielleicht viele andere) getadelt werden würde, so trage ich Bedenken die Menge des Weins genau anzugeben, welche einige Patienten mit dem besten Erfolg in diesem Fieber genommen haben; — es ist genug, wenn ich sage, daß man denselben dem Kranken, in einer solchen Menge als derselbe gerne trinken will, so longe bis die oben erwähnten Wirkungen hervorgebracht werden, reichen, und sodann damit aufhören müsse. Sobald aber als der Puls schwächer wird, oder irgend ein anderes Symptom wiederkömmt, so muß man alsdenn wieder mehr Wein geben, und bey derjenigen Menge stehen bleiben, von welcher man durch eine aufmerksame Beobachtung gefunden hat, daß sie zur Erhaltung des Pulses und zur Abwendung der übrigen schlimmen Zufälle hinreichend sey.

Wenn man mit der angezeigten Menge Wein einige Tage lang fortgefahren hat, so kann man solche allmählig wieder vermindern. Man kann dem Patienten ein wenig Brod das in Wein eingetauchet ist oder ein anderes einfaches Nahrungsmittel reichen. Ist der Patiente Panade mit Wein vermischt oder Brod in Wein getaucht mit einigem Vergnügen zu genießen im Stande, so wird bisweilen die Eßlust sehr stark bey ihm, und er wünscht so gar noch mehr Panade, Reis oder Sago mit Wein vermischt zu sich zu nehmen, als ihm zuträglich ist.

Diese sich wieder einfindende Eßlust ist ohnstreitig eines der stärksten Kennzeichen der wiederkehrenden Gesundheit. Man muß ihr jedoch nur mit Behutsamkeit nachgeben. Dem Kranken darf sogar von dieser gelinden Art von Nahrung nur wenig auf einmal zu genießen erlaubt werden, und es muß derselbe nur nach und nach zu seiner gewöhnlichen Kost wieder schreiten.

Man muß dem Patienten bald nachdem das Fieber gänzlich gehoben worden ist, und derselbe seine Kräfte wieder erlangt hat, durch eine schickliche Behandlung entweder ganz und gar den Wein abgewöhnen, oder ihm täglich nur zwey oder drey Gläser davon zu trinken erlauben, wofern man es für schicklicher halten sollte ihm die angezeigte Menge als gar

keinen Wein zu erlauben. Es würde in der That der dritte Theil von derjenigen Menge, welche vorher in der Stärke der Krankheit dem Patienten als ein heilsames herzstärkendes und erquickendes Mittel nüzte, in diesem Zustande der Wiedergenesung eine gefährliche Berauschung verursachen. So groß ist der Unterschied zwischen der Wirkung dieses herzstärkenden Mittels auf den ganzen Körper in diesem Zustande der äußersten Schwäche, wenn alle natürliche Verrichtungen durch die Krankheit erschweret und gehindert zu seyn scheinen, und zwischen derjenigen Wirkung, welche in der vollkommenen Gesundheit oder alsdenn statt findet, wenn, indem das Fieber eben gehoben worden ist, die animalischen Verrichtungen allmählig in ihren vormahligen Gang wieder kommen.

Ich habe insgemein den Claretwein oder einen rothen französischen leichten Wein empfohlen, wenn die Umstände des Patienten dieses erlaubten. Indessen habe ich auch die nehmlichen guten Wirkungen von dem Portweine, Madera und andern Weinen beobachtet; und gesetzt man könnte keinen Wein bekommen, so muß man durch Brandtewein oder Rum, den man mit Wasser oder Milch verdünnt und mit Zucker versüßt, dessen Stelle ersetzen. In dem bereits beschriebenen Zustande des Stumpfsinns, der Entkräftung und des schwachen Phantasirens haben die verdünnten spirituösen Dinge die nehmliche Wirkung als wie der Wein, ja es werden solche von einer gewissen Klasse von Kranken sogar noch lieber genommen.

In der sogenannten fäulichten Bräune und in Fällen, wo die Symptome der Schwäche, welche allemal in dieser Krankheit schon sehr beträchtlich zu seyn pflegen, größer als gewöhnlich sind, behält der Magen die Fieberrinde bisweilen nicht bey sich, wofern solche nicht in Wein gegeben wird. Reicht man sie aber auf diese Art dem Patienten, so fallen ihre vortreflichen Wirkungen aufs deutlichste in die Augen, und es war in vielen Fällen dieser Krankheit, welche mir vorgekommen sind, wo man keinen Grund den

Wein zu verordnen hatte, und wo die Chinarinde in sehr beträchlicher Menge allein gegeben wurde, die Erhebung des Pulses und die Entfernung der beunruhigenden Schwäche, meines Erachtens, nicht so offenbar und so gewiß, als wenn man das erwähnte Mittel in dem Wein nehmen ließ. Ja es schien sogar eine geringere Menge der Fieberrinde, in Verbindung mit Wein, eine mehr unmittelbare und beträchtlichere Wirkung hervorzubringen, als wenn eine weit größere Menge derselben ohne Wein gegeben wurde.

Die bösartige Bräune (Cynanche maligna,) eine Krankheit, welche in einigen wesentlichen Umständen dem Nervenfieber gleichet, war in derjenigen Gegend von England, wo ich mich ehedem aufhielt, oft epidemisch. In allen Fällen wo das Symptom der Schwäche nur irgend beträchtlich war, bestand meine Behandlung allemal darinnen, daß ich die Fieberrinde von Anfang an den Erwachsenen in Portweine und den Kindern in Wein und Wasser nehmen ließ, und es war dieses jederzeit mit einem guten Erfolge verknüpft; die ganze Heilmethode bestand in dem Gebrauch dieses Mittels und in häufigen Gurgeln. In den umliegenden Dörfern, wo insgemein sehr viel Leute zu gleicher Zeit an dieser Krankheit sehr schlimm darnieder lagen, und wo die verdünnten spirituösen Dinge dem Weine vorgezogen wurden, zeigte sich von dem Gebrauch derselben der nehmliche Nutzen. Es starben sehr wenige Kranke, und dieses waren nur solche, bey denen diese Behandlung vernachläßiget wurde.

Ich habe in dieser Krankheit die Schwäche so hoch steigen gesehen, daß der Patiente, wenn man seinen Hals untersuchen wollte, im Bette nicht aufrecht zu sitzen im Stande war, ohne in Ohnmacht zu sinken. Es wurde jedoch nach wenigen Gaben von der Fieberrinde, welche man mit Portwein oder Madera vermischte, sein Puls stärker und völler, und er richtete sich selbst mit wenig Beyhülfe in die Höhe und konnte aufrecht und fest sitzen. Bey andern Patienten aber, die sich fast in den nehmlichen Um-

ständen befanden, brachte dagegen eine doppelte Menge von Fieberrinde, welche man in einem einfachen destillirten Wasser gab, kaum die nehmliche Wirkung und niemals so geschwind, hervor. In solchen Fällen aber, wo man keinen Wein nicht bekommen konnte, oder er den Patienten zu theuer war, schien verdünnter Rum oder Branntewein in aller Rücksicht dem Weine gleiche Dienste zu leisten. So schädlich auch der beständige und unmäßige Gebrauch des Weins oder anderer spirituöser Getränke bey vollkommner Gesundheit seyn mag, so sind doch, wenn die Energie des Gehirns und der Nerven so sehr verringert ist, und die Lebenskräfte der Muskeln durch gewisse Krankheiten so geschwächt worden sind, daß die Lebenskraft fast ausgelöscht zu seyn scheint, sodann diese herzstärkenden Mittel zur Erhaltung des Lebens unumgänglich nothwendig, und es verschaffen solche der Fieberrinde oder der Natur Zeit, die Krankheit zu überwinden, und die Gesundheit und Kräfte wieder herzustellen.

Es kann vielleicht einigen befremdend scheinen, daß ich hier der virginischen Schlangenwurzel (Serpentaria virginiana,) der Contrayervawurzel, der flüchtigen alkalischen Salze, des Kamphers, des Moschus und anderer Arzneymittel nicht erwähnet habe, welche von andern bey den gesunkenen Kräften im Nervenfieber gebraucht zu werden pflegen. — Alles was ich hierüber zu sagen habe ist dieses, daß ich die Heilkräfte von jedem dieser Mittel einzeln versucht, und dieselben mit den Heilkräften der Fieberrinde und des Weins mit aller derjenigen Aufmerksamkeit verglichen habe, welche ich nur darauf zu verwenden fähig war. Allein die Wirkung derselben hat mich auf das stärkste überzeugt, daß keines dieser Mitteln noch irgend eine Verbindung derselben, in seiner Wirksamkeit der Fieberrinde und dem Weine gleich kömmt. Man könnte vielleicht eine Ausnahme zum Vortheile des Moschus machen, der, wenn er binnen einem Tage wenigstens bis zu einem Quentchen gegeben wird, eine besondere Kraft besizt, das Springen der Flechsen und den Schlucken zu verringern und zu heben;

allein auch dieses ist eine Wirkung, welche, wenn man zu gleicher Zeit Wein dabey gebraucht, noch gewisser erhalten wird. Und es mögen auch überdieses die Heilkräfte des Moschus, als ein krampfstillendes oder schweißtreibendes Mittel beschaffen seyn, wie sie wollen, so sind doch die herzstärkenden und erquickenden Kräfte des Weins weit größer *).

*) Man findet in den Londner medicinischen Bemerkungen und Untersuchungen B. IV. S. 255. der deutschen Uebersetzung eine sehr genaue Nachricht von einer epidemischen Krankheit, welche Will. Sandifort zum Verfasser hat, der dieselbe ein faules remittirendes Fieber nennet. Ob ich gleich in einigen von den theoretischen Meinungen, die dieser Arzt angenommen zu haben scheint, mit demselben nicht vollkommen übereinstimme, so finde ich doch meine eigenen Beobachtungen, in Ansehung der geringen Wirksamkeit, der übrigen Arzneymittel, die man insgemein in diesen Fieber zu verordnen pflegt, durch dasjenige, was er bey ihren Gebrauch bey dieser Gelegenheit bemerket hat, so wie auch die kräftigen Wirkungen der Fieberrinde, durch seine Bemerkungen so sehr bestärket, daß ich es für nöthig erachte nachfolgende Stelle auszuzeichen:

»Nachdem ich die ersten Wege gereiniget hatte, so be»stand die nächste zu erfüllende Indication darinnen, dem fau»ligten Zustand der Säfte Einhalt zu thun und solchen zu »verbessern, und nebst der Natur zu arbeiten, die Krankheits»materie durch die schicklichen Ausleerungswerkzeuge aus dem »Körper zu schaffen. Zu der Erreichung dieses Endzwecks »schienen mir die erhitzenden, herzstärkenden, gifttreibenden »und fäulnißwidrigen Mittel hauptsächlich nothwendig zu »seyn. Ob nun aber gleich diese Dinge alle die guten Wir»kungen zeigten, welche man von denselben erwarten konnte, »um die Lebenskraft aufrecht zu erhalten, die Säfte zu verbes»sern, und die Natur in der Austreibung der Krankheitsma»terie zu unterstützen: so waren gleichwohl alle diese Dinge »doch an und vor sich keinesweges hinreichend eine Hei»lung zu bewirken, wofern man nicht die Fieberrinde an»wendete, indem der Kranke oft unter den starken und häufi«gen kalten Schweißen wegschmolz, wenn das lezterwähnte »Mittel denselben nicht kräftig steuerte. Ja es war die Wirk»samkeit der Fieberrinde in dieser Krankheit so sonderbar, daß »ich mit Wahrheit sagen kann, ich weis keinen Fall, welcher »ohne dieselbe geheilet worden wäre; und es kamen alle dieje-

Kömmt ein solcher starker Durchfall hinzu, daß der Patient in seinem gegenwärtigen gesunkenen und schwachen Zustande, solchen nicht auszuhalten vermag, so empfiehlt **Pringle** einige Löffel voll vom Kreidenjulep mit Opium dem Patienten nach jedem durchfälligen Stuhlgang zu geben. Es ereignet sich aber oft der Fall, daß der Kranke

»nigen Patienten, welche den Gebrauch der Fieberrinde verab»säumten, so folgsam sie auch in anderer Rücksicht seyn moch»ten, nichts destoweniger oft in die Gefahr, in eine Wasser»sucht oder Abzehrung zu fallen. So unentbehrlich war der »Gebrauch der Rinde in dieser Krankheit!«

»Da ich dieses Arzneymittel zuerst zu gebrauchen an»fieng, vermischte ich solches mit den sogenannten gifttreibenden »Mitteln und ließ ein Dekokt daraus bereiten. Da aber alle »die guten Wirkungen, die ich von dieser Mixtur bemerkte, »hauptsächlich von der darinnen enthaltenen Fieberrinde »herzurühren schienen, so hielt ich es für recht, derselben den »ihr gebührender Vorzug zu geben, und ich verordnete demnach »solche von dieser Zeit an ganz allein, entweder im Dekokt »oder in Substanz, je nachdem es die Nothwendigkeit zu er»fordern schien.«

»Ich muß noch insbesondere bemerken, daß, da sonst »die mehresten Schriftsteller den Gebrauch der Chinarinde, »schlechterdings außer in dem Zustande der Remißion und In»termißion verbieten, ich hingegen es nöthig gefunden habe, »solche ohne Unterschied in jeder Periode der Krankheit zu ver»ordnen; und der glückliche Erfolg rechtfertigte meine Be»handlungsart, indem der Kranke sonst unter den kalten colli»quativischen Schweißen, an denen er unaufhörlich litte, un»wiederbringlich verlohren gieng.« —

Man kann vielleicht keinen stärkern Beweis von dem Einfluß haben, den vorgefaßte Meinungen sogar auf aufgeklärte Köpfe machen, als der ist, den man in dem erst angeführten Auszug wahrnehmen kann. Dieser Arzt der vollkommen überzeugt war, daß das Blut und die übrigen Säfte sich bey dieser Krankheit in einem faulichten Zustande befänden, und folglich die antiseptischen Dinge die Gegenmittel wären, und daß dabey eine gewisse Krankheitsmaterie aus dem Körper ausgetrieben werden müste, glaubte, er sähe alles dieses durch Arzneymittel bewirket, von denen er jedoch selbst erkläret, daß sie in keinem Falle die Krankheit gehoben hätten, sondern daß der Kranke durch ihren Gebrauch nicht hätte gerettet werden können. A. d. Verf.

diese Arzney nicht nehmen will. Unter solchen Umständen wird ein wenig warmer Weiu, mit Zimmt und Zucker versüßt, eben dieselben Dienste leisten. Der auf diese Art zubereitete Wein ist dem Geschmack des Patienten höchst angenehm, und man kann, wofern der Durchfall hartnäckig fortdauert, zu den wenigen Tropfen von der Thebaischen Tinktur, welche man nach jedem Stuhlgange giebt, eine verhältnißmäßige Menge von der Ipecacuanhatinktur hinzusetzen, um jede Dosis der Natur des Doverschen Pulvers gleich zu machen, und solches Mittel sodann dem Patienten in dem auf obige Art versüßten Weine reichen, ohne daß es derselbe merket. Dieser Zusatz macht das Opiat zur Verringerung des Durchfalls wirksamer und vermehret zugleich die schweißtreibende Eigenschaft desselben.

Obgleich die Blasenpflaster im Anfange dieses Fiebers ziemlich allgemein verworfen werden, so sind solche doch von verschiedenen Schriftstellern in dem weitern Fortgang der Krankheit und besonders in dem Stumpfsinn und bey dem schwachen und gelinden Phantasiren empfohlen worden. Diejenigen Aerzte, welche dieselben empfehlen, sind jedoch, wie es fast beständig in medicinischen Sachen zu geschehen pflegt, über die Wirkungsart der Blasenpflaster, von verschiedener Meinung. Diejenigen, welche den alten Systemen noch anhängen, und welche noch den Begriff von einer in den Fiebern vorhandenen widernatürlichen Zähigkeit der Säfte beybehalten, bilden sich ein, daß Theilchen von den spanischen Fliegen eingesogen werden, und zur Auflösung der zähen Säfte etwas beytragen. Andere hingegen legen die guten Wirkungen derselben der Ausleerung des Serums bey, welche, ihrer Meinung nach, geneigt ist, eine Nachlassung des Krampfs in den äußern Gefäßen hervorzubringen. Noch andere glauben, die Blasenpflaster wirken dadurch, daß sie eine Ableituag verursachen; und endlich halten andere dafür, daß sie blos als reitzende Mittel Dienste leisten.

Ich würde mich sehr glücklich geschäzt haben, wenn ich nur einigen Nutzen von denselben bemerkt hätte, gesezt,

daß im übrigen auch mir die eigentliche Art und Weise auf welche sie wirken, ein Geheimniß geblieben wäre; ich kann jedoch, ob ich gleich mit aller mir nur möglichen Aufmerksamkeit und ehedem mit einer großen Vorliebe zu diesen Mitteln auf ihre Wirkungen Achtung gegeben habe, versichern, daß ich von den Blasenpflastern in keiner Periode dieser Krankheit einen großen Nutzen wahrgenommen, sondern vielmehr oft gesehen habe, daß der Kranke durch ihre reitzende Eigenschaft gemartert wurde, ohne daß sie irgend eine andere Wirkung zu leisten schienen. Ja bisweilen habe ich mir eingebildet, daß sie das oben erwähnte beunruhigende Symptom des kalten Brandes hervorgebracht haben. —

Die Dauer dieses Fiebers ist ungewiß. Es kann solches bald im Anfang durch zeitig angewandte Ausleerungen und Spießglasmittel gehoben werden; oder wenn das Fieber denselben widerstanden hat, so kann der Fortgang dieses Fiebers durch den Gebrauch der Fieberrinde abgekürzt werden; oder es kann solches, wenn es gegen die Wirksamkeit aller Arzneyen hartnäckig bleibt, bis zu Ende der zwoten Woche fortgehen, und, nachdem der sogenannte schwache Zustand des Kranken sich eingestellet hat, noch eine oder in einigen Fällen zwo Wochen länger, ohne eine sehr beträchtliche Veränderung fortdauern. Verlängert sich die Krankheit auf die hier angezeigte Art, so muß, wie ich bereits erinnert habe, unsere vorzüglichste Absicht darauf gerichtet seyn, zu verhindern, daß die Kräfte des Patienten nicht sinken; ein Gegenstand, den wir auf eine gewissere, obgleich weniger kunstmäßige Art durch eine schickliche Anordnung leicht verdaulicher und schmackhafter Nahrungsmittels und des Weins, als durch alle die Vorschriften erreichen werden, womit das Verzeichniß des Apothekers bey solcher Gelegenheit nur allzuhäufig angefüllet ist.

Ich habe es vermieden, vieler Mittel zu erwähnen, welche gegen gewisse besondere bey diesen Fieber vorkommender Zufälle empfohlen worden sind, indem ich, und die-

ses so viel als ich einsehe, aus dem besten Grunde, überzeugt bin, daß sie weit über ihren verdienten Ruhm erhoben worden sind, und daß die wirksamsten unter denselben den oben empfohlnen Mitteln weit nachstehen müssen.

Es giebt Fälle, in denen es nothwendig seyn kann, Arzneymittel blos zu der Absicht zu verordnen, um die Einbildungskraft des Patienten zu unterhalten und die Vorurtheile desselben zu befriedigen. Einige Kranke können sich nicht überreden, daß eine Krankheit ohne Arzneyen zu heilen sey, und es scheinen solche zu glauben, daß das Uebel desto eher geheilet werde, je geschwinder sie die Arzneyen verschlucken. Allein in der Lage, wovon hier die Rede ist, hat der Patiente keine Vorurtheile, aber er hat noch das Vermögen, den Geschmack zu unterscheiden; und wenn man ihn plaget, dasienige zu sich zu nehmen, was er verabscheuet, so wird er dadurch abgehalten werden, dieienige herzstärkende Nahrung zu genießen, welche zu seinem Unterhalt nothwendig ist.

In sehr bösartigen Fällen endiget sich das Nervenfieber an oder vor dem siebenten Tage mit dem Tode des Kranken; es werden jedoch diejenigen, welche daran sterben, öfterer um die Mitte oder gegen das Ende der zwoten Woche hingerafft. Ueberlebt der Kranke den zwanzigsten Tag, so geschiehet es selten, daß er nicht endlich wieder genesen sollte. Endiget sich das Fieber vor oder zu Ende der zwoten Woche zum Vortheil des Kranken, so bemerkt man insgemein eine offenbare Krisis; ereignet sich dieses aber zu einer spätern Periode, besonders wenn dieser erst nach der dritten Woche geschiehet, so ist die Krisis weniger deutlich, und es vergehen zuweilen verschiedene Tage, während derer die Krankheit sich so stufenweise vermindert, daß auch der geübteste Arzt in Zweifel stehen kann, ob sich solche wirklich vermindert oder nicht. Es zeigt sich jedoch endlich die Besserung deutlich durch eine warme Ausdünstung, welche man auf der Haut bemerkt; dadurch, daß die dunkelgefärbte gallertartige an dem Zahnfleisch und den Lippen anhängende Substanz, weniger zähe wird, und sich

leichter wegnehmen läßt; ferner durch den Stuhlgang, welcher eine natürliche Farbe wieder bekömmt; durch den Urin, welcher in größerer Menge abgehet und einen Bodensatz fallen läßt; durch die sich wieder einfindende Eßlust; und endlich durch den Puls, welcher langsamer wird, als er vor der Krankheit war.

Ist dieses Fieber von langer Dauer gewesen, so entstehen bisweilen Vereiterungen in den lymphatischen Drüsen des Halses oder der Achselhöle bey der Abnahme des Fiebers. Alles was in solchen Fällen zu thun nothwendig ist, bestehet darinnen, daß man die Vereiterung durch das Auflegen von Breyumschlägen zu befördern sucht. Es heilen solche Eitergeschwülste insgemein ohne Schwierigkeit, nachdem sie entweder von selbst aufgebrochen, oder durch den Wundarzt geöffnet worden sind.

Wenn auch gleich keine solche Vereiterungen statt finden sollten, so hinterläßt dieses Fieber doch, wenn es von einer ungewöhnlich bösartigen Beschaffenheit ist, allemal einen großen Grad von Schwäche; und es giebt Fälle, wo diese Schwäche sich nicht blos auf den Körper einschränket, sondern auch eine beträchtliche Schwäche des Geistes zurückbleibt.

Viele Patienten, besonders solche, welche bereits ein hohes Alter erreicht haben, sind während ihrer Wiedergenesung einer ödematösen Geschwulst der Füße und an den Knöcheln unterworfen; ein Zufall, welcher größtentheils allmählig wieder verschwindet, so wie der Körper an Kräften zunimmt. Im Fall aber die besagte Geschwulst hartnäckiger ist, oder größer wird und eine allgemeine Wassersucht des Zellengewebes des ganzen Körpers zu drohen scheint, so wird es schicklich seyn, wöchentlich dem Kranken einmal ein Purgiermittel aus funfzehn oder zwanzig Gran Jalappenpulver, mit einer gleichen Menge von Salpeter oder einem andern Purgiersalze von der nehmlichen Art zu geben, und in den Zwischentagen demselben ein gelindes harntreibendes Mittel nehmen zu lassen. Es zeigt sich die Beförderung der Absonderung des Urins zur Wegschaf-

fung des erwähnten Symptoms und der Folgen desselben besonders nützlich. Ich habe kein Mittel gefunden, das dieser Absicht besser entspricht, als wie Pillen, welche man aus frischer Meerzwiebelwurzel und Salpeter, nebst einer kleinen Menge von den aromatischen Dingen der englischen Dispensatorien (Species aromaticae) verfertigte. So lange als die ödematöse Geschwulst der Knöchel fortdauert, und man folglich einen vermehrten Abgang des Urins wünschet, verdient der Gebrauch des Rheinweins jedem andern Weine vorgezogen zu werden.

In allen Fällen, wo das Fieber sich ungewöhnlich lange verziehet, und den Kranken in einer außerordentlichen Schwäche läßt, gehet die Wiedergenesung langsam und unsicher von statten, und man muß die gröste Sorgfalt tragen, jeden Fehler in der Diät während der Wiedergenesung zu verhüten, indem auch schon ein geringer Grad von Ausschweifung sodann sehr leicht höchst gefährliche Folgen nach sich ziehen kann.

Leicht verdauliche Nahrungsmittel, welche der Patiente in kleiner Menge genießt und deren Genuß oft wiederholt wird, eine gelinde Leibesbewegung durch Fahren bey günstiger Witterung, Verhütung der Leibesverstopfung durch ein gelindes Laxiermittel, und der Gebrauch einiger leichten, angenehmen bittern Mittel zur Unterstützung der Verdauung und Verhütung der Blähungen, sind die bewährtesten Mittel die Widerkehr der Kräfte des Patienten zu befördern.

Ich habe nunmehr meinen Lesern den deutlichsten und verständlichsten Begriff, den ich durch meine Lektüre, Erfahrung und Nachdenken, so gut sie beschaffen sind, mir über die Natur der Fieber zu machen im Stande gewesen bin, nebst der Heilmethode vorgeleget, welche mir die beste zu seyn scheinet. Ich werde mich glücklich schätzen, wenn ich fähig gewesen bin, einen kleinen Stral zu dem stärkern Lichte beyzutragen, welches Männer von weit glänzernden Talenten über diesen Gegenstand verbreitet haben.

Bayerische Staatsbibliothek München

Anhang *).

Von der Lungensucht. In einem Brief an einen Freund.

Die Nachricht, welche Sie mir von den Gesundheitszustande unsers Freundes geben, macht mir viel Bekümmerniß, und dieses um so mehr, da ich die Veränderung, welche derselbe in Ansehung seines Arztes getroffen hat, nicht billigen kann. Sie schreiben mir, der Arzt, der ihn anjezt besorgt, habe seinen Geist in mediciniſchen Untersuchungen so sehr angestrengt, daß er kaum einen Gran schlichten Menschenverstand blicken läßt, wenn das Gespräch auf andere Gegenstände als auf mediciniſche fällt: daß er aber, ob er gleich eingebildet, eitel und prahleriſch in seiner Kunst, und in den gewöhnlichen Geschäften des Lebens voller falscher und ungereimter Begriffe zu seyn scheint, dennoch ein sehr geschickter Arzt sey, und viele bewundernswürdige Kuren gemacht habe. Glauben Sie mir, bester Freund, das ist unmöglich; denn die mediciniſche Geschicklichkeit ist kein Zauberstab, der von ohngefähr gefunden wird, und der seine bewundernswürdige Gewalt über einen Dummkopf und über einen vernünftigen Mann ohne Unterschied erstreckt. Die Anzahl der schwachen Schwätzer, welche in dieser Kunst ihr Glück gemacht haben, ist kein Beweis für das Gegentheil. Ich sage nicht, daß dergleichen Leute sich kein Vermögen sammlen können; ich behaupte nur, daß sie nicht sehr fähig sind, Krankheiten zu heilen. Einverständniß mit Apothekern, Wärterinnen, und einigen waschhaften alten Frauen wird ihnen zu dem erstern verhelfen; aber ein aufgeklärter Verstand und ein guter natürlicher Scharfsinn sind zu dem zweyten und zu

*) Ich habe es für nicht unnützlich erachtet, diesen Brief, welcher in dem View of the Society and Manners in Italy unsers Verfassers befindlich ist, als einen Anhang diesem Werke beyzufügen, indem derselbe theils einen nähern Bezug zu den Skizzen unsers Verfassers hat, theils aber auch viele brauchbare praktiſche Benennungen enthält, welche man in dem gedachten Buche, das auch unter dem Titel Abriß des gesellschaftlichen Lebens und der Sitten in Italien zu Leipzig 1780. übersezt erschienen ist, nicht leicht suchen wird. A. d. Ueb.

jedem Geschäfte, welches Nachdenken erfordert, unumgänglich nöthig. Ohne diese werden selbst aus der Erfahrung falsche Schlüsse gezogen werden, und die Gelehrsamkeit wird einen Mann in seinen Irrthümern bestärken, und ihn noch vollkommner zu einem Schwärmer machen.

Die Arzneykunst ist unter allen diejenige Kunst, von welcher der gröste Theil der Menschen die wenigsten Einsichten hat, die Geschicklichkeit dererjenigen, die sich damit befassen, beurtheilen zu können; denn die Wissenschaften, welche zur Erlernung der Arzneykunst gehören, sind bey der anjezt gewöhnlichen Erziehung aus der Mode gekommen, und die Ausübung derselben ist mehr in Kunstwörter und hieroglyphische Zeichen verhüllt worden. Aber meines Erachtens ist der sicherste Maasstab, nach welchem Männer, die zu dieser Kunst nicht erzogen worden sind, von denjenigen, welche die gehörige Anleitung dazu erhalten haben, ein Urtheil fällen können, derjenige Grad des Scharfsinns und der Einsicht, den diese leztern bey Gegenständen zeigen, welche allen überhaupt gleich offenbar sind, und von allen, die in Gesellschaft leben, verstanden werden müssen. — Sie sagen mir nicht eigentlich, was andere Aerzte vorgeschrieben haben, sondern nur, daß der vorige Arzt fast gänzlich auf Bewegung und Diät gehalten, der jetzige aber durch Hülfe balsamischer Arzneyen und Brustmittel, die er in Ueberfluß verordnet, und solche in der Lungensucht für so wirksam hält, dem Patienten mit einer schnellen Hülfe schmeichelt.

Ich beklage mit Ihnen die traurigen Wirkungen, welche den Namen dieser Krankheit Ihnen besonders fürchterlich machen; und da ich Ihre freundschaftliche Bekümmerniß um Ihren kranken Freund kenne, so wundere ich mich nicht, über Ihr ernstliches Verlangen, von der Natur einer Krankheit, die ihm drohet, und die so vielen unserer Freunde nachtheilig gewesen ist, etwas zu wissen. Aber ich wundere mich, daß Sie keinen erleuchtetern Lehrer gewählet haben, da Sie deren so viele um sich sehen. Ich werde bemüht seyn, mich deutlich und verständlich auszudrücken, Ihrem Befehl Sie auf kein mediciniſches Buch zu verweisen gehorchen, und alle

Kunstwörter, welche Sie so sehr verabscheuen, sorgfältig vermeiden. Daß Sie meinen Brief einigen andern Aerzten zeigen wollen, kann ich mir, wenn Sie es wollen, immer gefallen lassen; denn diejenigen, welche die gröste Kenntniß von ihrer Kunst haben, sind auch von der Ungewißheit derselben am besten überzeugt, und desto nachsichtsvoller bey den Fehlern und Irrthümern anderer.

Und wie ist es möglich, daß Aerzte Fehler vermeiden können? Wenn der geschickteste Künstler die unrichtigen Bewegungen einer Uhr verbessern wollte, würde derselbe nicht Gefahr laufen, zu schaden, statt Gutes zu thun, so lange ihm die Einrichtung und die Art, wie die Hauptfedern auf einander wirken, unbekannt ist? Aerzte sind in der Lage eines solchen Künstlers; denn ob es gleich ausgemacht ist, daß die Nerven die Werkzeuge der Bewegung und Empfindung sind, so ist ihre Struktur doch unbekannt. Einige Zergliederer versichern, daß die Nerven undurchdringbare Fasern sind; andere halten sie für feine Röhren, welche ein flüßiges Wesen in sich fassen. Von welcher Natur aber dieses flüßige Wesen sey, ob solches blos zur Nahrung der Nerven selbst dienet, oder ob es das Mittel sey, wodurch dieselben allen andern Theilen Empfindung und Bewegungskraft mittheilen, ist selbst von denjenigen Physiologen nicht ausgemacht, welche das Daseyn dieser Flüßigkeit behaupten. Weit weniger kann man erklären, wie die im Gehirn entstandenen Begriffe, vermittelst fester Fasern oder eines in Röhren enthaltenen flüßigen Safts, den Armen und Beinen nach Belieben Bewegung mitzutheilen vermögend sind. Wir wissen nicht, woher der Wille, der keinen Einfluß auf die Bewegung des Herzens eines Thieres hat, die Füße seinem Wink gehorsam findet; Und wir wissen es eben so wenig zu erklären, wie ein Mensch durch bloßes Wollen ein Bein über das andere bewegen kann, als wie er durch eben dieses Mittel Ossa auf den Gipfel des Olymp würde bewegen können. Jenes ereignet sich alle Augenblicke; dieses würde für ein Wunder gehalten werden: aber beydes ist gleich unerklärbar. Da man nun Dinge, welche zum Leben so unumgänglich nothwendig sind, nicht zu begreifen im

Stande ist, so hat man mehr Ursache zu erstaunen, daß Krankheiten durch die Geschicklichkeit des Arztes erleichtert oder geheilet werden können, als sich zu wundern, daß so viele Uebel seine Kunst vereiteln.

Ohnstreitig hat der Satyriker Recht, wider den Eigendünkel und die Unwissenheit vieler einzelner Glieder dieser, wie aller andern Profeßionen, die Feder zu ergreifen; aber über die Kunst selbst zu spotten, ist ungerecht: denn es werden, ohngeachtet der Dunkelheit, in welche einige Theile der thierischen Haushaltung verhüllet sind, doch viele Krankheiten geheilet, und einige der schwersten und unangenehmsten, denen die menschliche Natur unterworfen ist, werden mit Gewißheit durch der Arzneykunst gehoben.

Zum Unglück für die Menschheit, und besonders für die Einwohner Großbrittaniens gehöret die **Lungensucht** nicht zu denselben. — Diese Krankheit kann aus verschiedenen Ursachen entstehen: 1) aus äußerlichen Wunden oder Quetschungen; 2) aus der Pleureste, einer Krankheit, welcher sowohl eine Entzündnng der Lungen, als der die Lungen umgebenden Häute in sich begreift; 3) aus der Zerreißung einiger Blutgefäße ohne eine äußerliche Beschädigung; welche aus einem fehlerhaften Bau der Brust und der Dünnheit der Gefäße entstehet; und 4) aus gewissen Knoten (Tuberculа) in der Lunge.

Die erste genannte Ursache ist eine äußerliche Quetschung oder Wunde. — Wird die Lunge durch einen Zufall dieser Art verlezt, so ist die Cur weit gefährlicher und schwerer, als wenn sich dergleichen an den meisten andern Theilen des Körpers ereignet: denn die Lunge ist ein Werkzeug, welches zu dem Leben unumgänglich nöthig ist, und es leiden, wenn die Bewegung derselben gestöret wird, andere thierische Verrichtungen mit darunter. Es ist solche von einem ungemein zarten Gewebe, und es wird, wenn dasselbe erst einmal beschädiget worden ist, der Schade leicht größer, weil sie in einer beständigen Bewegung und dem Zugange der äußern Luft ausgesezt ist, zween Umstände, welche bey der Heilung der Wunden keinen Vortheil bringen; und weil die Masse des

Bluts, welches sich in dem ganzen Körper vertheilet, vorher durch die Lungen gehet, folglich die Blutgefäße in solchen weit zahlreicher als wie in andern Theilen des Körpers sind. — Ziehet man diese Eigenschaften in Erwägung, so kann man natürlicher Weise den Schluß machen, daß jede Wunde der Lungen nothwendig tödtlich seyn müsse; allein die Erfahrung hat das Gegentheil gelehret. Viele Lungenwunden heilen von selbst, durch die sogenannte erste Intention (das heißt, durch eine Art von Entzündung, vermöge deren die Oberflächen der Wunden sich mit einander vereinigen, und ohne Vereiterung zusammenheilen und sich vernarben.) Der Arzt kann das Fieber verhüten, wenn er dem Patienten verordnet, in gehöriger Menge Blut zu lassen, und eine schickliche Diät zu beobachten; die Heilung aber muß er der Natur überlassen, welche sie mit größerer Gewißheit bewirken wird, wofern man sie nicht durch die balsamischen Mittel störet, welche der Verwundete in solchen Fällen oft zu sich nehmen muß. Artet aber die Wunde aus unschicklicher Behandlung, oder ihrer Größe wegen, oder aus dem schlechten Verhalten des Patienten, in ein Geschwür mit hektischen Zufällen aus, so muß die Krankheit alsdenn so behandelt werden, als ob sie aus einer der andern Ursachen entstanden wäre.

Die zwote Ursache ist die Pleuresie oder Brustentzündung, eine Ursache, welche in kalten Ländern häufiger, als wie in warmen, und im Frühlinge häufiger als wie zu andern Jahreszeiten vorzukommen pflegt, und blutreiche Leute eher als andere angreift. — Häufige wiederholte Aderlässe, Bähungen, nahe an den leidenden Theil gelegte Blasenpflaster, und eine kühlende verdünnende Diät, heben dieselbe gemeiniglich, ohne das schlimme Folgen daraus entstehen. Diese Brustentzündung endiget sich bisweilen, wenn im Anfange das Blutlassen in gehöriger Menge unterlassen wird, bisweilen aber auch aller möglichen Sorgfalt ungeachtet, in ein Geschwür, an welchem, wenn es aufbricht, der Patient ersticket, oder es wird, wenn das Eiter aufgehustet wird, ein offnes Geschwür daraus und bringt die Lungensucht hervor.

Die dritte Ursache der Lungensucht ist ein Bluthusten, welcher von zerrissenen Gefäßen der Lungen ohne äußerliche Wunde oder Beschädigung entstehet. Personen von blonder Farbe, zarter Haut, schlanken Wuchs, langem Hals und enger Brust sind zu dem Bluthusten mehr als andere geneigt. Diejenigen, welcher wegen ihrer Bildung schon zu dieser Krankheit die Anlage haben, werden am meisten davon angegriffen, wenn sie völlig ausgewachsen sind, bey Frauenzimmern ereignet sich dieses vom funfzehnten bis zum drey und dreyßigsten Jahre, bey Mannspersonen aber zwey bis drey Jahre später. In England bekommen diejenigen Personen, welche zum Bluthusten prädisponirt sind, solchen gemeiniglich im Frühjahre oder zu Anfang des Sommers, wenn die Witterung von der Kälte in außerordentliche Hitze plötzlich übergehet und die Hitze das Blut verdünnet, ehe die festen Theile verhältnißmäßig aus dem zusammengezogenen Zustande, in welchem sie durch die Kälte des Winters gerathen, wieder aufgelöset werden. Bekömmt eine Person, deren Brüder oder Schwestern, oder nahe Anverwandte an der Lungensucht gestorben sind, den Bluthusten, so giebt dieser Umstand Ursache zu vermuthen, daß der Fall bey diesem Patienten desto gefährlicher seyn wird. — Heftige Leibesbewegungen können eine Zerreißung der Blutgefäße in den Lungen, selbst bey denjenigen verursachen, die keine erbliche Anlage zu dieser Krankheit haben; um so mehr haben Personen, die eine solche Anlage haben, sich dafür zu hüten. Im Frühlinge ist eine starke Leibesübung gefährlicher als wie zu andern Jahreszeiten, und man hält solche, wenn sie auf dem Gipfel hoher Berge von solchen Personen vorgenommen wird, welche gewöhnlich nicht daselbst wohnen, für gefährlicher, als wenn sie in den Thälern geschiehet. Die plötzliche Verminderung der Schwere der Atmosphäre, die bey der Bewegung mitwirkt, macht, daß die Blutgefäße leichter zerreißen. Das Blasen auf Blasinstrumenten ist für Leute, welche zu den Bluthusten geneigt sind, am allerschädlichsten. Vor dem Bluthusten bemerken einige eine Beschwerde in der Brust, kurzen Athem, und einen salzigten Geschmack des Speichels;

es sind dieses jedoch keine beständigen Kennzeichen. — Diese Krankheit nähert sich zuweilen so schleichend als möglich. Die Substanz der Lunge, welche so voller Blutgefäße ist, ist nicht so reichlich mit Nerven versehen, daher kann die Lunge wirklich angegriffen seyn, ehe die Gefahr sich durch heftigen Schmerz äußert. Bisweilen werden Personen von dem obenerwähnten Körperbau in der Blüthe ihres Lebens, und gemeiniglich im Frühling, mit einem schwachen Husten befallen, welcher allmählig ohne Schmerzen, Brustweh, erschwertem Athemholen oder Bluthusten stärker wird. Alle Nächte kömmt ein schleichendes Fieber, welches alle Morgen mit Schweiß aufhöret. Diese Kennzeichen vermehren sich täglich, und es sinket aller zeitigen Aufmerksamkeit ungeachtet und bey dem Rath, den man für den besten hält, der unargwöhnische Kranke ins Grab. — Diejenigen, welche wegen der Struktur ihres Körpers, oder wegen der in ihrer Familie schon vorhanden gewesenen Krankheit, zu derselben eine Anlage haben, müssen auf die Diät besonders Acht geben. Eine mäßige und kühlende Diät ist die beste. Sie müssen heftige Leibesübungen und alle Bewegungen, welche das Blut erhitzen, vermeiden, und im Frühlinge zur Ader lassen. Erlauben es die Umstände der Patienten, so müssen dieselben die kalten Monate in einem mildern Klima zu bringen; wenn sie aber im Winter in England zu bleiben genöthiget sind, so müssen sie flanellene Hemden auf der bloßen Haut tragen, und alle Vorsicht anwenden sich nicht zu erkälten.

Die vierte oben angeführte Ursache sind Knoten (Tubercula) in den Lungen. — Das nasse neblichte veränderliche Wetter, welches in Großbrittannien herrscht, ist Ursache, daß die Einwohner mehr als in mildern und einförmigern Himmelsgegenden zu Rhevmatismen, gichtischen Zufällen, Seitenstechen und andern von verhinderter Ausdünstung herrührenden Krankheiten geneigt sind. Eben dieselbe Ursache veranlaßt bey den Einwohnern von Großbrittannien, Verstopfungen der Drüsen, Scropheln und Knoten in der Substanz der Lungen. Die Scropheln sind häufiger als man glaubt. Es können Personen, bey denen sich solche durch

eine Geschwulst der Drüsen am Halse und andere äußerliche Merkmale zeigen, auch innerlich davon angegriffen seyn; ein Umstand, der denjenigen bekannt ist, welche sich mit der Oefnung der Leichname beschäftigen. Man findet bey der Untersuchung solcher Körper, welche an der Lungensucht gestorben sind, außer den offnen Geschwüren in der Lunge, noch gemeiniglich viele kleine harte Geschwülste oder sogenannte Lungenknoten (Tubercula) von denen einige mit Eiter erfüllt sind, andere aber, wenn sie aufgeschnitten werden, einen kleinen bläulichten Fleck, von der Größe eines kleinen Schrotkorns enthalten. Hiermit fängt sich die Fäulung oder Erzeugung des Eiters an. In andern Körpern ist der besagte Knoten völlig hart und die Farbe der ganzen Substanz desselben weißlicht. Dergleichen Knoten können in diesem Zustande, ohne große Beschwerde des Patienten, lange in der Lunge befindlich seyn; wenn solche aber durch häufige Katarrhe oder andere reitzende Ursachen in Entzündung gerathen, so gehen sie in Eiterung über, brechen auf, und werden zu Geschwüren. Durch Sorgfalt und Aufmerksamkeit kann man verhüten, daß die Knoten sich entzünden, oder der Eiterung vorbeugen. Ist diese aber einmal entstanden, und ein Lungenknoten in ein Geschwür ausgeartet, so vermag kein Mittel den Fortgang desselben zu hindern; es greift solches immer weiter um sich, bis es aufbricht. Geschiehet dieses in der Nähe eines großen Asts der Luftröhre, so kann eine unmittelbare Erstickung darauf folgen; mehrentheils aber wird das Eiter aufgehustet.

Es läßt sich aus den oben angeführten Umständen des zarten Gewebes der Lunge, der beständigen Bewegung und der zahlreichen Blutgefäße dieses Eingeweides leicht erachten, daß ein solcher Schaden weit schwerer zu heilen sey, als wie eine aus äußerlichen Ursachen entstandene Wunde. So unstreitig dieses ist, so giebt es doch viele Beyspiele, daß auch dergleichen Verletzungen geheilt worden sind. Das Eiter vermindert sich täglich durch den Auswurf, und das Geschwür heilet allmählig, freylich nicht durch die Kraft der

Arzneyen, sondern durch das beständige Bestreben der Natur, die Gesundheit des menschlichen Körpers durch die ihr eigenen uns unbegreiflichen Mittel wieder herzustellen.

Ich muß hier noch die Bemerkung beyfügen, daß diejenigen Personen, welche wegen der Struktur ihres Körpers dem Bluthusten am meisten unterworfen sind, auch eine grössere Anlage als wie andere zu Knoten in den Lungen haben. Man hat diejenige Krankheit, welche man die krampfhafte Engbrüstigkeit (Asthma spasmodicum) zu nennen pflegt, mit zu den Ursachen der Lungensucht gerechnet. Es würde ein größerer Grad von Zutrauen zu seinem Urtheile, als ich zu dem meinigen habe, erforderlich seyn, wenn man behaupten wollte, daß die leztgenannte Krankheit zu den Lungenknoten gar nichts beytragen könne: aber dies kann ich mit Wahrheit sagen, daß ich oft Personen gefunden habe, welche von einer krampfhaften Engbrüstigkeit, die sich in dem heftigsten Grade und mit den beunruhigendsten Zufällen äußerte, eine sehr lange Zeit gequälet wurden, bey denen jedoch dieses Leiden endlich plötzlich verschwand, ohne jemals wieder zu kommen, und welche nachher viele Jahre einer vollkommnen Gesundheit genossen haben. Es ist nicht glaublich, daß in diesen Fällen Knoten in den Lungen entstanden sind; wenigstens geschahe dieses bey einigen zuverläßig nicht, weil deren Körper nach ihrem durch andere Krankheiten verursachten Tode geöffnet wurden, da die Engbrüstigkeit schon einige Jahre zuvor verschwunden war.

Gewisse Hautausschläge, welche mit einem Fieber verknüpft sind, besonders die Kinderblattern und noch öfterer die Masern lassen einen Grund zur Lungensucht zurück. Inzwischen mag die Krankheit entstehen, aus was für Ursachen sie wolle, so ist sie im höchsten Grade gefährlich, wenn sich ein Geschwür, mit einem hektischen Fieber verbunden, in der Lunge einmal angesezt hat. Endiget sich solches auf eine unglückliche Weise, so sind die dabey vorwaltenden Zufälle ein schneller Puls, eine Empfindung von Kälte, da doch die

Haut des Patienten einem jeden, der sie anfühlt, heiß zu seyn scheint, ein unregelmäßiges Schaudern, heftiger Husten, ein mit Blut gefärbter eiterartiger Auswurf, Nachtschweiße, hochroth gefärbte Flecke auf den Wangen, heiße Hände, außerordentliche Magerkeit, krumme Nägel, ödematöse Füße, Schwindel, Phantasiren, worauf der Tod bald erfolget. — Diese Zufälle zeigen sich jedoch nicht bey jedem Falle. Obgleich die Magerkeit in dieser Krankheit größer als in irgend einer andern ist, so dauert doch der Appetit oft stark und unterbrochen bis zu Ende fort; und obgleich bisweilen ein Phantasiren vor den Tode vorhergehet, so bleibt der Patiente doch in vielem Fällen dem Ansehen nach vollkommen bey Verstande, außer daß er ohngeachtet aller vorhergehenden Zufälle, bis auf den lezten Augenblick die vollkommenste Hoffnung zur Genesung behält.

Es wäre zu wünschen, daß man die Heilungsart eben so leicht bestimmen, als die Kennzeichen einer Krankheit beschreiben könnte, welche von einer so furchtbaren Natur ist, und gegen welche die Macht der Arzneykunst mit einem so schlechten Erfolg angewendet wird, daß man Ursache zu befürchten hat, daß die zu der Hebung dieses Uebels gebrauchten Mittel den unglücklichen Ausgang mehr beschleunigen, als verzögern. Wenn ich die Arzneyen zergliedern wollte, welche lange im Gebrauch gewesen sind, und denen man die größten Lobeserhebungen wegen ihrer ungemeinen Kraft in Heilung innerlicher Quetschungen, Lungengeschwüre und anhaltender Auszehrungen beygeleget hat, so würde ich Dinge nennen, welche in vielen Fällen als schädlich zu scheuen, in andern als unnütz zu verwerfen sind. — Das Seewasser und einige mineralische Brunnen, welche in Scropheln und andern Krankheiten ohnstreitig heilsam sind, sind bey der Lungensucht nachtheilig, wenigstens unwirksam befunden worden; man hat nicht Grund genug, sich auf diese oder eine andere bekannte Arzney, zur Verhütung oder Auflösung der Knoten in den Lungen, zu verlassen. Das Queckſilber, welches man so wirksam befunden hat, andere Geschwüre zur Heilung zu

bringen, bringt bey dem Lungenknoten keine gute Wirkung hervor; ob sich gleich einige Aerzte einbilden, es könne solches im Anfange zur Auflösung der Knoten ehe sie in Eiterung übergehen, einige Dienste leisten. Da man aber, so lange als der Mensch lebt, keinen unwiderlegbaren Beweis von entstandenen unschmerzhaften Geschwülsten führen kann, so läßt es sich auch nicht beweisen, daß dieselben durch Queckfilber geheilet worden sind. — Man hat verschiedene Harze, und natürliche und künstliche Balsame zur Beförderung der Heilung äußerlicher Wunden und Geschwüre seit langen Zeiten für heilsam gehalten, und daher solche bey vielen Salben und Pflastern zum Grunde gelegt. Nachher gerieth man auf den Wahn, daß eben diese Mittel innerlich gebraucht, dieselbige Wirkung bey innerlichen Geschwüren leisten würden, und man fieng an, viele dieser Harze und Balsame in verschiedenen Gestalten für die Lungensucht zu verschreiben. Inzwischen sind die Folgerungen, worauf man sich gründete, ein wenig seicht, und bey weitem nicht schlußrichtig; denn wenn man auch zugestehet, daß die Balsame zur Heilung der Wunden etwas beytragen, wenn sie unmittelbar auf die leidende Stelle gelegt werden, so würde daraus nicht folgen, daß sie ihre Heilungskraft durch den ganzen Proceß der Verdauung von dem Magen bis zu der Lunge ungeschwächt behalten. Allein es haben einsichtsvolle Wundärzte entdeckt, daß die Fleischwärzchen, welche hervorwachsen, den Verlust der Substanz in äußerlichen Wunden zu ersetzen, und die Heilung oder Vernarbung aller Arten von Verletzungen bewürken keinesweges aus einer thätigen Kraft der Pflaster und Salben entstehen, welche darauf gelegt werden, sondern gänzlich ein Werk der Natur sind, und am besten befördert werden, wenn man sich der gelindesten Sachen, oder auch nur trockner Charpie zum Verbande bedient; und daß die hitzigen Harze, Gummiarten und Balsame die Kur mehr verzögern als befördern; es muß daher der innerliche Gebrauch solcher Mittel aus eben den Gründen, aus denen sie ehemals angenommen wurden, anjezt verworfen werden.

Diejenigen Schlüsse können nicht gültig seyn, denen die Erfahrung widerspricht. Allein es haben die Aerzte entgegenlaufende und widersprechende Schlüsse in Rücksicht auf die Wirkung der natürlichen und künstlichen Balsame sogar allsdenn gemacht, wenn sie alle Theorie bey Seite gesezt und ganz allein aus der Praxis und Erfahrung von der Wirkung der erwähnten Mittel geurtheilt haben. Dieses ist wenigstens hinreichend zu beweisen, daß die Wirksamkeit derselben sehr räthselhaft ist. Ich, meines Theils, bin nach den klärsten Versuchen und genauesten Beobachtungen, welche ich habe machen können, nicht im Stande zu sagen, daß ich solche jemals in hektischen, aus einem Lungengeschwür entstandenen Zufällen von einigem Nutzen gefunden habe, und es sind gemeiniglich diejenigen Aerzte, auf deren Urtheil ich mich mehr als auf mein eignes verließ, einerley Meinung mit mir gewesen. — Es ist gar nicht ungewöhnlich, eine Kur durch die Mittel, welche sie beschleunigen sollen, verzögert zu sehen, und die Aerzte, welche ihre Praxis auf theoretische Schlüsse gründen, sind nicht die einzigen, denen dieses Unglück widerfährt. Auch diejenigen Aerzte, welche die Erfahrung zu ihrem einzigen Wegweiser annehmen, sind eben diesem Unglück ausgesezt, wofern sie nicht von Unpartheylichkeit geleitet, und von natürlichem Scharfsinn erleuchtet werden. Es kann ein Arzt zwanzig Jahr lang ein Arzneymittel verschreiben, das in allen Fällen ein wenig, doch nie so viel Schaden gethan hat, daß die Natur dadurch verhindert worden wäre, endlich das Uebel zu heben; und es kann dieser Arzt, wenn der Ruf dieses Mittels angegriffen wird, sich auf eine zwanzigjährige Erfahrung berufen. Man muß sich erinnern, daß, so oft als die Struktur des Körpers durch Zufälle oder Krankheit in Unordnung geräth, die Natur sich bemühet, die Wiederherstellung desselben zu bewirken. Glücklicher Weise hat sie viele Hülfsmittel und mancherley Arten, ihren Zweck zu erreichen, und gar oft gelingt es ihr am besten ohne Hülfe der Arzney. Aber auch mit dieser Hülfe gelingt es der Natur oft **nichts destoweniger**, und sodann sind bisweilen der Arzt und

die Kranken überzeugt, daß die Mittel, welche die Kur nicht verhinderten, solche wirklich zu Stande gebracht haben.

Ein Bauer wird mit einem Schauder befallen; es folgt etwas Fieberhaftes darauf und ein schwacher Husten. — Er legt sich zu Bette und eine außerordentliche Hitze und Durst treibt ihn an, reines Wasser reichlich zu trinken; am zweyten oder dritten Tag bricht ein starker Schweiß aus allen Schweißlöchern hervor, und endiget die Krankheit. — Ein Reicher empfindet eben die Zufälle, die aus eben dieser Ursache entstehen und durch eben die Mittel in eben der Zeit gehoben werden würden: aber dieser läßt den Apotheker rufen, welcher sogleich Brustsäfte zur Linderung des Hustens sendet, und nachher ein Brechmittel giebt, um dadurch den durch die Brustsäfte verursachten Eckel wieder wegzuschaffen. Hitze und Fieber vermehren sich; der Arzt wird gerufen, welcher zur Dämpfung der Fieberhitze einen Aderlaß verordnet, und den Patienten einige Arzneyen giebt. Alles dieses verhindert die natürliche Krisis durch den Schweiß. Der Kranke wird überdieses aller zwey bis drey Stunden mit Pulver und Tropfen gemartert, und die Natur kann das Fieber in sechs oder sieben Tagen nicht vertreiben, wie sie es sonst gethan haben würde. Gemeiniglich thut sie jedoch zulezt das Ihrige, und sodann rühmen sich der Arzt und Apotheker der glücklichen Wirkungen ihrer Geschicklichkeit, und ärndten den Dank ihres Patienten, ihn von einem gefährlichen Fieber befreyet zu haben. — Ein jeder, der nur gewöhnliche Einsichten hat, und Kenntnisse von medicinischen Dingen besizt, muß sich hinlänglich überzeugen können, daß diese Beschreibung gar nicht übertrieben ist; daraus aber muß man keinesweges den Schluß ziehen, daß die Arzneykunst für die Menschheit von keinem Nutzen sey. Es giebt viele Krankheiten, in welchen die Natur ohne den Beystand der Aerzte unterliegt. Es ist die Pflicht eines einsichtsvollen und erfahrnen Arztes, diese von den andern zu unterscheiden, und Einfältigen oder Betrügern das Verdienst von Kuren zu überlassen, von denen

sie wissen oder wissen sollten, daß die Natur dabey nichts ausrichten kann.

Einige Aerzte, welche alle Harze und Gummiarten in hektischen Krankheiten als unnütz oder schädlich verworfen haben, behalten die Myrrhe doch noch bey: allein so viel als ich Erfahrung davon gehabt habe, dient dieses Harz nur in solchen hektischen Zufällen, welche aus einer durch übermäßige Ausleerungen von mancherley Art verursachten Schwäche, nicht aber aus Lungengeschwüren entstehen. Da es völlig ausgemacht ist, daß die Myrrhe in solchen Fällen Dienste leistet, so verdiente es eine Untersuchung, ob sie mehr oder weniger Nutzen schafft, als wie die Fieberrinde. Ich habe des Blutlassens und einer mäßigen verdünnenden Diät als der kräftigsten Mittel erwähnt, allen Krankheiten der Lungen, welche aus Entzündungen entstehen, vorzubeugen und solche zu heilen. Bey äußerlichen Wunden und Verletzungen der Lungen wird durch diese Methode die unmittelbare Heilung durch die erste Intention erleichtert. Es ist dieses das Hauptmittel, auf welches man sich bey der Heilung der Brustentzündungen verlassen kann; und oft ist es einer Verabsäumung, oder einem zu sparsamen Gebrauch dieser Ausleerung zuzuschreiben, wenn die Krankheit sich in ein Geschwür endiget. Bey Leuten, welche wegen ihres Körperbaues, oder ihrer Constitution, eine Anlage zum Bluthusten haben, kann das Blutlassen verhindern, daß die ausgedehnten Gefäße nicht zerreißen; auch ist dasselbe für Personen, welche Knoten in den Lungen haben, von dem grösten Nutzen; denn es verhütet, daß sich dieselben nicht entzünden und in Geschwüre übergehen. Sind diese Knoten aber wirklich zu Geschwüren geworden, so zweifle ich sehr, daß es rathsam sey, die Kur durch wiederholtes Blutlassen, wenn solches auch in kleiner Menge geschiehet, zu unternehmen. Man hat zwar dieses Mittel oft versucht, allein ich befürchte, daß der Erfolg nicht sehr zur Fortsetzung desselben ermuntern wird. Es ist nicht zu läugnen, daß in jeder Periode dieser Krankheit sich Merkmale

zeigen können, welche diese Ausleerung erfordern: aber es ist ein großer Unterschied in der Anwendung dessen, was als ein nur von Zeit zu Zeit zu gebrauchendes Palliativ anzusehen ist, und dessen, wovon wir eine gründliche Kur zu gewarten haben. In dem einen Falle wird es nur gebraucht, wenn ein besonderer Umstand sehr dazu anräth, in dem andern bey gewissen bestimmten Zeitpunkten, die Umstände mögen darauf dringen oder nicht, und da kann es den schon entkräfteten Kranken noch mehr schwächen, ohne daß wir den Trost haben, gewiß zu wissen, daß es eine andere Wirkung gehabt hat.

Die Blasenpflaster schwächen nicht so sehr. Im Seitenstechen sind solche von unstreitigem Nutzen; vielleicht tragen sie durch die Erregung einer äußerlichen Entzündung etwas bey, die Neigung zur Entzündung in der Brust abzuleiten; vielleicht — doch auf was für eine Art sie auch wirken mögen, so dünkt mich, ich habe die Blasenpflaster und Haarseile, insbesondere aber die leztern, ungemein dienlich gefunden, selbst nachdem die Kennzeichen eines Lungengeschwürs sich zeigten.

Was die zahlreichen Arten von Elixiren, Lattwergen und Säften anbelangt, welche aus Oelen, Harzen und Syrupen zusammengesezt sind, und durch die Höflichkeit der Receptschreiber mit dem Nahmen der **Brustmittel** belegt werden, so bin ich überzeugt, daß solche in dieser Krankheit keine Dienste leisten und selten eine andere Wirkung thun, als daß sie den Magen beschweren, und die Verdauung der zuträglichen Nahrungsmittel verhindern. Weit entfernt, in dieser Krankheit von einem dauerhaften Nutzen zu seyn, kann man sich nicht einmal darauf verlassen, daß sie den Husten auf eine Zeitlang lindern. Wird derselbe beschwerlich, so sind gelinde Opiate noch immer die besten Palliativmittel. Es wenden zwar einige dagegen ein, daß dieselben den Auswurf verhindern; allein sie haben diese Wirkung nur in so fern, als sie den Reiz zum Husten besänftigen; der Kranke wird des Morgens, wenn die Wir-

kung des Opiats vorüber ist, dieselbe Menge aufhusten. Es ist sicherlich besser, daß das Eiter sich anhäuft und der Patiente solches auf einmal auswirft, als daß er dadurch von der Ruhe abgehalten und die ganze Nacht mit Husten und dem Auswurf gequälet wird. Inzwischen müssen diese Palliativmittel mit großer Vorsicht gebraucht, und nie gegeben werden, so lange als der Kranke eine erträgliche **natürliche** Ruhe genießt. Auf diese Art gebraucht, können sie keinen Schaden thun, und es sollten diejenigen, welche die Hülfe einer Art von Arzneymitteln verwerfen, welche in dem kläglichsten Zustande dieser Krankheit Erleichterung und Ruhe verschafft, bessere Beweise, als bisher erschienen sind, geben, daß sie ihren Kranken eine schätzbarere und dauerhaftere Erquickung zu verschaffen vermögen, als der sie dieselben berauben.

Die bekannte Kraft der Fieberrinde in vielen Krankheiten, besonders in Wechselfiebern, das Ausbleiben derjenigen Kennzeichen, welche sich regelmäßig alle Tage bey einem gewissen Grad der Lungensucht einstellen, und derselben gewissermaßen das Ansehen einer periodischen Krankheit geben, wozu noch die Fehlschlagung aller andern Mittel kamen, bewogen die Aerzte, jene edle Arzney in dieser Krankheit zu gebrauchen. Diesen Versuchen zu Folge ist die Fieberrinde nun ziemlich durchgängig für ein dienliches Mittel in denjenigen hektischen Krankheiten erkannt worden, welche aus Schwäche und andern Ursachen, nur nicht aus Lungengeschwüren entstehen. Kömmt aber die Krankheit aus dieser leztern Ursache her, so erklären einige achtungswürdige Aerzte sie allezeit für schädlich. Ich bin der ersten Meinung zugethan, und es würde mir vielleicht nicht anstehen die andere zu bestreiten. Inzwischen sey es mir erlaubt, anzumerken, daß die einsichtsvollesten praktischen Aerzte auf die Gedanken gerathen können, daß ein sehr heilsames Arzneymittel schädlich sey, wenn es in dem schlimmsten Zeitpunkt der Krankheit dem Patienten gereicht wird, in welcher kaum einige Arzney Nutzen schafft. Das Vitriolelixir kann in jedem Zeitraum der Krankheit ge-

braucht werden; es ist solches ein angenehmes und sicheres Mittel und besonders wirksam, wenn der Kranke von vielem Schweiß beschweret wird. —

Ich kann es nicht billigen, daß der Arzt, dem Ihr Freund sich jezt anvertrauet hat, demselben so viele Arzneyen verordnet, und ihn zu einer Jahreszeit in der Stadt zurücklässet, in der er auf dem Lande dasjenige genießen kann, was allen Arzneyen vorzuziehen ist, nehmlich, freye Luft, Bewegung und Diät. — Hätte ich von unsers Freundes Krankheit früher etwas erfahren, so würde ich ihm gerathen haben, den Frühling in dem südlichen Frankreich zuzubringen: aber in derjenigen Jahreszeit, in welcher Sie diesen Brief empfangen, ist Englands gemäßigte Wärme und erfrischendes Grün, der schwülen Hitze und den versengten Feldern des südlichen Frankreichs vorzuziehen. Nach dem Begrif, den ich mir von seiner Krankheit mache, rathe ich ohne Bedenken, daß man ihn zu bereden sucht, seine Arzneyen bey Seite zu setzen, und London ohne Aufschub zu verlassen. Da er das Reiten so gut vertragen kann, so lasse man ihn diese Bewegung in einer von dem Rauch der Stadt befreyeten, von der Ausdünstung der Pflanzen und grünen Kränter geschwängerten Gegend genießen; eine Ausdünstung, die mit mehrerem Recht ein **Brustmittel** genennt werden mag, als alle erhitzende Harze oder beschwerende Dele, an welchen dieser Ausdruck entehret wird. Er mag im Sommer zu Bristol das Wasser trinken und in dieser Gegend dabey reiten. Er wird in einiger Entfernung von der Stadt leicht ein Haus finden, wo eine freye Landluft ist, und es wird ihm nützlich seyn, wenn er eine Ursache mehr hat, früh aufzustehen, und er alle Morgen reitet. Es ist sehr viel daran gelegen, daß der Patiente in dieser Leibesübung alle Tage, wenn es das Wetter erlaubt, fortfährt. Wenn auch der Himmel ein wenig umwölkt ist, so muß er sich doch nicht davon abschrecken lassen; er läuft keine Gefahr, sich während dieser Bewegung zu erkälten, welche der Verdauung zu Hülfe kömmt, die Ableitung des Bluts von der Lungen nach der Oberfläche des Körpers befördert, und

des Morgens heilsamer als nach dem Mittagsessen ist. — In Ansehung der Diät muß der Kranke die wichtige Regel sorgfältig in Acht nehmen, oft eine kleine Menge von Speisen zu sich zu nehmen, niemals aber eine völlige Mahlzeit zu thun; damit die Verdauungskräfte nicht überwältigt, oder die Gefäße auf einmal mit allzuvielem Nahrungssaft beschweret werden, welches allemal kurzen Athem verursacht, und das Fieber und die aufsteigende Röthe, die gewissermassen auf jede Mahlzeit folgt, vermehret. — Da alle Arten von Milch der Constitution des Patienten zuwider sind, so muß dieses Nahrungsmittel, das sonst insgemein in dergleichen Krankheiten so gut ist, unterlassen, und schwache Suppen und Gemüse, besonders Mehlspeisen, anstatt der Milch genossen werden.

Die Säuren, besonders aber die eigentlichen Pflanzensäuren sind allen, welche mit Hitze, Beklemmung und Mattigkeit, Zufälle, welche mit hektischen Krankheiten verbunden sind, geplagt werden, besonders angenehm und erquickend. Es ist zum Erstaunen, was für eine Menge von Citronensaft man ohne Unbequemlichkeit vertragen kann, wenn man sich allmählig daran gewöhnet hat: und man hält dafür, daß diese Säure in denjenigen Fällen, wo sie keine Schmerzen in dem Magen und Gedärmen, oder andere unmittelbare Beschwerden verursacht, zur Verringerung der Gewalt eines hektischen Fiebers sehr wirksam sey.

Es sind mir seit kurzer Zeit zween Fälle vorgekommen, wo die Genesung von solchen Zufällen schneller zu seyn schien, als ich je gesehen habe. — Der erste Fall war ein junges Frauenzimmer von siebzehn Jahren und sehr gesunder Constitution. Sie hatte sich im Frühling bey rauher Witterung erkältet; da sie dieses im Anfang vernachläßigte, so wurden ihre Zufälle immer schlimmer. Als endlich die Aerzte zu Rathe gezogen wurden, so schienen die Vorschriften derselben eben so schlimme Wirkungen als die eigene Vernachläßigung der Kranken zu haben. In der Mitte des Sommers hatte sie einen unauf-

hörlichen Husten, der mit einem hektischen Fieber und fliegender Hitze begleitet wurde, ein unregelmäßiges Schaudern, Nachtschweiße, Magerkeit, Auswurf eines eiterartigen mit Blut vermischten Schleims, und es waren alle Anzeichen eines offnen Lungengeschwürs vorhanden. In diesem hoffnungslosen Zustande wurde sie aus der Stadt nach einem Dorf in der Schweitz, das eine sehr schöne Lage hatte, gebracht, wo sie in einem Weinberge von reifen Trauben und Brod lebten. Milch- und Pflanzenspeisen waren ihr überhaupt zur Diät vorgeschrieben. Ihr Geschmack trieb sie zu dem Genuß der Weintrauben an, bey denen sie auch blieb, weil sie fand, daß sie bey dieser Nahrung nicht so matt wurde, und mehr natürliche Kühlung verspürte, auch der Husten, das Fieber und alle andere Zufälle immer schwächer wurden. Durch die Veränderung der Luft und die angeführte Diät allein schien sie dem Tode aus dem Rachen gerissen zu werden und es kehrte die Patientin, völlig gesund und stark von Ansehen nach Hause zurück. Den folgenden Winter gieng sie in einer kalten Nacht zu Hause, nachdem sie sich in dem Hause eines Freundes mit Tanzen erhizt hatte. Es kamen hierauf der Husten, der Blutauswurf und andere Zufälle sogleich wieder und die Kranke starb drey Monate hernach.

Bey dem andern Fall war kein solcher Grad des Fiebers, aber dagegen ein häufiger mit Blut gefärbter eiterartiger Auswurf und alle offenbare Zeichen eines Lungengeschwürs vorhanden. Der Patiente hatte die gewöhnlichen Brustmittel, Pillen, Säfte und dergleichen mit dem gewöhnlichen Erfolg versucht. Er wurde täglich schlimmer. Vorher hatte derselbe viele Erleichterung vom Blutlassen empfunden, solches aber seit einigen Monaten in der Meinung unterlassen, daß es keine Wirkung mehr hervorbrächte. In eben der Einbildung hatte er auch ein Fontanell zuheilen lassen, doch blieb er noch bey der Milch. Ich erzählte diesem Patienten den vorerwähnten Fall von dem jungen Frauenzimmer. Er ent-

schloß sich sogleich, fast nichts anders als Trauben und Brod zu essen. Ich rieth ihm, das Fontanell wieder zu öffnen, und solches einige Zeit fließend erhalten zu lassen; allein er folgte darinnen nicht meinem Rath. Inzwischen begab er sich aus das Land, und ritte des Morgens so lange, als er es ohne Entkräftung vertragen konnte. Er konnte das Reiten schon fast länger aushalten, und es hatte nach drey bis vier Wochen sein Husten sehr abgenommen. Nachdem der Kranke zween bis drey Monate bey dieser Diät geblieben war, so hustete er nur noch sehr wenig und warf nichts als Schleim aus, welcher weder blutig noch eiterartig war. Anjezt befindet er sich seit einem Jahre ziemlich wohl, und er hat, ob er gleich bisweilen Speisen aus dem Thierreiche genießt, bisher doch keine Beschwerde davon empfunden. Er brachte den zweyten Herbst wie den ersten auf dem Lande in einem mit Weinbergen umgebenen Hause zu. Der gröste Theil seiner Nahrung bestand aus Brod und reifen Weintrauben. Bey einer solchen Diät hatte er nicht nöthig viel zu trinken; was er trank war Wasser, und mit Trauben versorgte er sich reichlich auf den Winter.

Ob ich mir gleich nicht vorstelle, daß in den Weintrauben eine besondere Kraft zur Heilung der Lungensucht steckt, oder daß sie andern kühlenden, säuerlichen Dingen, süßen Früchten, welche dem Geschmack eben so angenehm sind, vorzuziehen seyn sollten: so hielt ich es doch für billig, anzuzeigen, was in diesen beyden Fällen gebraucht worden war, und ich überlasse es andern, zu entscheiden, wie viel von der erwähnten glücklichen Wirkung der Veränderung der Luft zuzuschreiben ist; wie viel die Bewegung beygetragen hat; wie viel der Diät gehöret; und ob auch Ursachen vorhanden sind, zu vermuthen, daß die günstige Wendung in beyden Fällen auf andern von mir nicht beobachteten Ursachen beruhet habe. — Ich werde mich ungemein glücklich schätzen, wenn ich höre, daß irgend ein in diesem Briefe gegebener Wink un-

ferm Freude nützlich geworden ist. Wenn nach einem zwey- bis dreymonatlichen Aufentstalt zu Bristol der Husten noch fortdauern sollte, so kann der Patiente meines Erachtens nicht besser thun, als eine Reise nach Neapel zu unternehmen denn dadurch wird er der Strenge eines brittischen Winters entgehen. Die Reise selbst wird ihm zuträglich seyn, und am Ende derselben wird er den Vortheil der milden Luft von Campagna Felice genießen, sich mit den schönsten Weintrauben erfrischen und davon nähren, und, wenn er des Reitens müde ist, beständig Gelegenheit haben, in dieser reitzenden Bucht zu seegeln.

SEB. S
Buchb
MÜ

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Moore, John,

Medicinische Skizzen

Leipzig 1789
Med.g. 337
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10085718-7
VD18 12293830